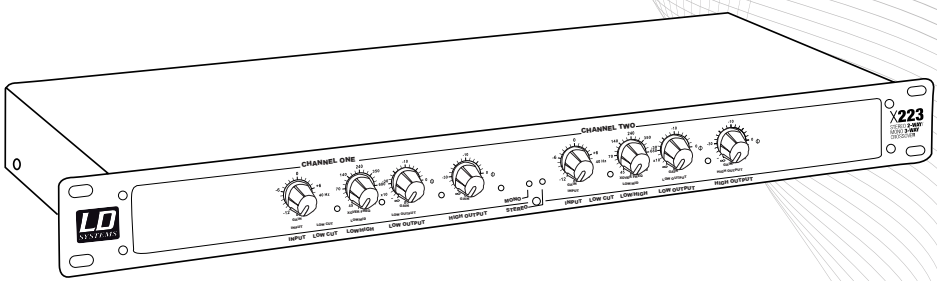
USER´S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D´UTILISATION
MANUAL DE USUARIO
INSTRUKCJA OBSŁUGI
MANUALE D‘USO




# LD X**223**

## SIGNALPROZESSOR

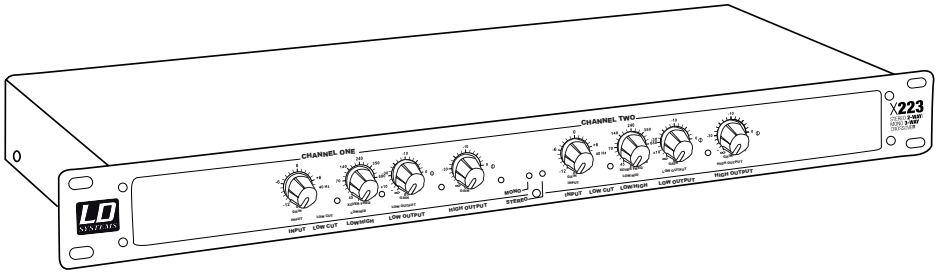
## Thank you for choosing LD-Systems!

We have designed this product to give you reliable operation over many years. Therefore LD-Systems underwrites high quality products with its name and many years of experience as a producer.

Please, take a few moments to read these instructions carefully, as we want you to enjoy your new LD-Systems products quickly and to the fullest.

Further information about LD-Systems check our website WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

# LD X223
## SIGNAL PROCESSOR




ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPAÑOL
POLSKI
ITALIANO

# **PREVENTIVE** MEASURES:

1. Please read the attached safety instructions as well as the following instructions carefully.
2. Please keep all the instructions.
3. Please use the device only as intended.
4. Please respect the valid waste management rules. Please deliver the packaging divided into plastic and paper/ cardboard to the recycling management.
5. Please refer all servicing to qualified personel only if the device is damaged, exposed to liquid/rain or if it does not operate normally.
6. Please, do not expose to any kind of heat such as ovens, radiators, or any other devices (incl. amplifiers). Please check for enough distance between amplifiers and walls, racks, etc. to prevent overheating.
7. After connection please check the wiring to prevent any kind of accident or damage. Please never use any kind of damaged cable and wiring.
8. Only use authorized and stable stands, brackets, shelfs, tables etc.. for installations. Please check for adequate stability against collapse.
9. Appearance of interferences when using wireless systems.
   The simultaneous use of wireless microphones and of mobile phones (if both devices are not very distant from each other) can lead to the appearance of interferences in the microphone signal which can be heard in the PA system.

**CAUTION:**

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product´s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk to persons.

The exclamation mark within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CAUTION! HIGH VOLUME!

You will operate this transmission system for professional use. Therefore the commercial use of this equipment is liable to the rules and regulations of the Accident Prevention & Insurance Association of your industry sector. Adam Hall as a manufacturer is bound to inform you formally about the existence of eventual sanitary risks.

This system is able to induce an acoustic pressure of 80 db. 85 db is by law the maximum audio pressure level which your ear can be exposed to during a work day. It was set according to the technical expertise of the occupational medicine as a basis for the noise rating level. Higher sound levels or longer exposition times could damage your ear. The time of exposition by higher sound pressure levels should be shortened in order to prevent from ear damages. Here are a few reliable warning signals which show that you have exposed yourself for a too long period to excessive sound pressure levels:

- You hear bell- or whistling sounds!
- You have the impression that you can’t hear high tones anymore!

# FEATURES & QUICK GUIDE:

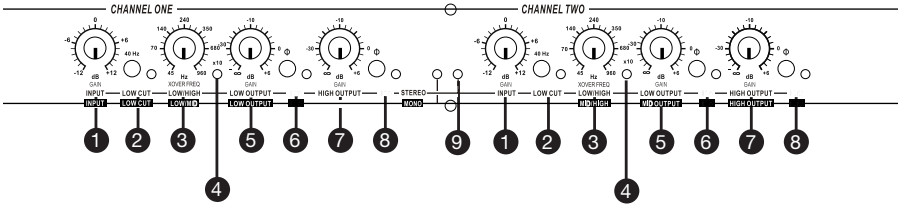
The LD X223 is a stereo 2 way / mono 3 way crossover in standard 19"/1U rack format. Its rugged construction, high quality and robust knobs as well as the integrated power unit are rarities in this price range. Additional features are a mono subwoofer output, separately adjustable crossover frequencies for the individual channels, adjustable LF/HF and input gain, phase reverse controls, switchable 40 Hz high-pass filters and symmetrical XLR in- and outputs. The LD X223 gives you a crossover that meets all professional requirements and stands out because of its high quality and excellent sound.

# CONTROL ELEMENTS:



## STEREO - 2 WAY MODE

MODE BUTTON **STEREO**




**❶ GAIN INPUT**
Controls the volume of the input signal.

**❷ LOW CUT SWITCH / LOW CUT LED**
High pass filter (40 Hz, 18 dB/octave); LED indicator when filter is activated.

**❸ XOVER FREQUENCY**
Sets the crossover frequency between bass and mid / high signal.

**❹ LED x10 (switch on the back panel ❹)**
LED off, crossover frequency between 45 and 960 Hz.
LED on, crossover frequency between 450 and 9600 Hz.

**❺ LOW OUTPUT**
Volume control for bass signal. (dependent on the frequency set one the crossover frequency control)

**❻ INVERSE SWITCH / INVERSE LED**
Inverts the polarity of the bass signal by 180°.

**❼ HIGH OUTPUT**
Volume control for mid / high signal.

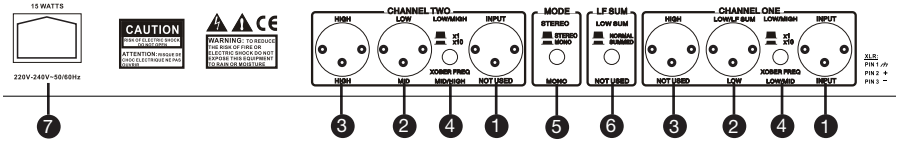
**❽ INVERSE SWITCH / INVERSE LED**
Inverts the polarity of the mid / high signal by 180°.

**❾ STEREO MODE LED**
Lights up when the crossover is in stereo mode.

# BACK PANEL:

## STEREO - 2 WAY MODE

MODE BUTTON **STEREO**




❶ **XLR INPUT, BALANCED (Channel 1+2)**

❷ **XLR OUTPUT BASS SIGNAL, BALANCED (Channel 1+2)**

❸ **XLR OUTPUT MID / HIGH SIGNAL, BALANCED (Channel 1+2)**

❹ **x10 SWITCH**
Crossover frequency between 45 and 960 Hz.
Crossover frequency between 450 and 9600 Hz.

❺ **MODE SWITCH**
Switches the crossover from stereo 2-way to mono 3-way mode.

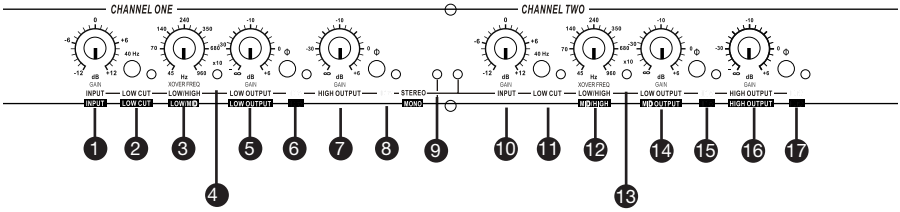
❻ **BASS SUM**
Sends a mono bass signal to the XLR output channel 1.

❼ **POWER SOCKET**
220-240 V ~ 50/60 Hz

# **FRONT** PANEL:

## MONO - 3 WAY MODE

MODE BUTTON **MONO**




**❶ GAIN INPUT KANAL 1 (CHANNEL 2 NO FUNCTION)**
Controls the volume of the input signal.

**❷ LOW CUT SWITCH / LOW CUT LED CHANNEL 1 (CHANNEL 2 NO FUNCTION)**
High pass filter (40 Hz, 18 dB/octave); LED indicator when filter is activated.

**❸ XOVER FREQUENCY**
Crossover frequency between bass and mid signal.

**❹ LED x10 (switch on the back panel ❹ x 1)**
LED off, crossover frequency between 45 and 960 Hz.

**❺ LOW OUTPUT**
Volume control for bass signal.

**❻ INVERSE SWITCH / INVERSE LED**
Inverts the polarity of the bass signal by 180°.

**❼ NO FUNCTION IN 3 WAY MODE**

**❽ NO FUNCTION IN 3 WAY MODE**

**❾ MONO MODE LED**
Lights up when the crossover is in mono mode.

**❿ NO FUNCTION IN 3 WAY MODE**

**⓫ NO FUNCTION IN 3 WAY MODE**

**⓬ XOVER FREQUENCY**
Crossover frequency between mid and high signal.

**⓭ LED x10 (switch on the back panel ❹ x 10)**
LED on, crossover frequency between 450 and 9600 Hz.

**⓮ MID OUTPUT**
Volume control for mid signal.

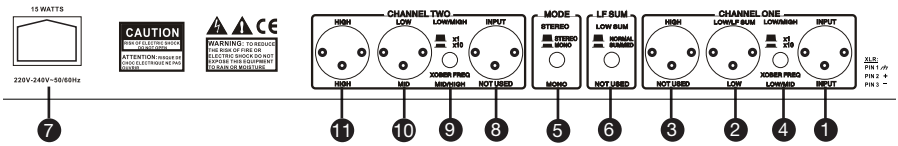
**⓯ INVERSE SWITCH / INVERSE LED**
Inverts the polarity of the mid signal by 180°.

**⓰ HIGH OUTPUT**
Volume control for high signal.

**⓱ INVERSE SWITCH / INVERSE LED**
Inverts the polarity of the high signal by 180°.

## MONO - 3 WAY MODE

MODE BUTTON **MONO**




**❶ XLR INPUT, BALANCED**

**❷ XLR OUTPUT BASS SIGNAL, BALANCED**

**❸ NO FUNCTION**

**❹ x10 SWITCH (position** x 1)

**❺ MODE SWITCH (position )**
Switches the crossover from stereo 2-way to mono 3-way mode.

**❻ NO FUNCTION**

**❼ POWER SOCKET**
220-240 V ~ 50/60 Hz

**❽ NO FUNCTION**

**❾ x10 SWITCH (position** x 10)

**❿ XLR OUTPUT MID SIGNAL, BALANCED**

**⓫ XLR OUTPUT HIGH SIGNAL, BALANCED**

# SPECIFICATIONS:

| | |
|---|---|
| **Bandwidth** | 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB |
| **Frequency response** | <3 Hz to > 90 kHz, +0/- 3 dB |
| **Dynamic Range** | 106 dB |
| **THD+Noise** | <0.004% at 4 dBu, 1 kHz |
| **Interchannel crosstalk** | <- 80 dB, 20 Hz to 20 kHz |
| **Inputs** | Female XLR symmetric |
| **Max. Input Level** | +22 dBu typical, balanced or unbalanced |
| **Outputs** | Male XLR symmetric |
| **Max. Output Level** | >+21 dBu balanced or unbalanced |
| **Dimensions (W x H x D)** | 482 x 44.5 x 153 mm |
| **Weight** | 2,6 kg |

# MANUFACTURER´S DECLARATIONS:

## LIMITED **WARRANTY**

This Limited Warranty applies to the Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer and Eminence branded products.

The statutory warranty rights towards the seller are not affected by this guarantee. In fact, it justifies, additional independent warranty claims towards Adam Hall.

Adam Hall warrants that the Adam Hall product you have purchased from Adam Hall or from an Adam Hall authorized reseller is free from defects in materials or workmanship under normal use for a period of 2 or 5 years from the date of purchase.

The Limited Warranty Period starts on the date of purchase. In order to receive warranty services you are required to provide proof of the purchase date. Your dated sales or delivery receipt, showing the date of purchase, is your proof of the purchase date. Should products of the brands named above be in need of repair within the limited warranty period, you are entitled to warranty services according to the terms and conditions stated in this document.

This Limited Warranty extends only to the original purchaser of this Adam Hall branded product and is not transferable to anyone who obtains ownership of the Adam Hall branded product from the original purchaser. During the Limited Warranty Period, Adam Hall will repair or replace the defective component parts or the product. All component parts or hardware products removed under this Limited Warranty become the property of Adam Hall.

In the unlikely event that your Adam Hall product has a recurring failure, Adam Hall, at its discretion, may elect to provide you with a replacement unit of Adam Hall´s choice that is at least equivalent to your Adam Hall branded product in hardware performance.

Adam Hall does not warrant that the operation of this product will be uninterrupted or error-free. Adam Hall is not responsible for damage that occurs as a result of your failure to follow the instructions included with the Adam Hall branded product.

This Limited Warranty does not apply,
- to wear parts (e.g. accumulator)
- to any product from which the serial number has been removed or that has been damaged or rendered defec tive as the result of an accident
- in case of, misuse, abuse, or other external causes
- by operation outside the usage parameters stated in the user´s documentation shipped with the product
- by use of spare parts not manufactured or sold by Adam Hall
- by modification or service by anyone other than Adam Hall

These terms and conditions constitute the complete and exclusive warranty agreement between you and Adam Hall regarding the Adam Hall branded product you have purchased.

# MANUFACTURER´S DECLARATIONS:



## LIMITATION OF **LIABILITY**

If your Adam Hall branded hardware product fails to work as warranted above, your sole and exclusive remedy shall be repair or replacement. Adam Halls' maximum liability under this limited warranty is expressly limited to the lesser of the price you have paid for the product or the cost of repair or replacement of any hardware components that malfunction in conditions of normal use.

Adam Hall is not liable for any damages caused by the product or the failure of the product, including any lost profits or savings or special, incidental, or consequential damages. Adam Hall is not liable for any claim made by a third party or made by you for a third party.

This limitation of liability applies whether damages are sought, or claims are made, under this Limited Warranty or as a tort claim (including negligence and strict product liability), a contract claim, or any other claim. This limitation of liability cannot be waived or amended by any person. This limitation of liability will be effective even if you have advised Adam Hall of an authorized representative of Adam Hall of the possibility of any such damages. This limitation of liability however, will not apply to claims for personal injury.

This Limited Warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that may vary from state to state or from country to country. You are advised to consult applicable state or country laws for a full determination of your rights.

## REQUESTING **WARRANTY-SERVICE**

To request warranty service for the product, contact Adam Hall or the Adam Hall authorized reseller from which you purchased the product.

## **EG-DECLARATION** OF CONFIRMITY

These products meet the essential requirements as well as the further standards of the EU Directives 199/5/EU, 89/336/EU.

## **CORRECT DISPOSAL** OF THIS PRODUCT (ELECTRICAL WASTE)

**(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an enviromentally friendly manner.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

## **WEEE**-DECLARATION

Your LD-Systems product was developed and manufactured with high quality materials and components wich can be recycled and/or reused. This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal waste at the end of its operational lifetime.
Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment. This will help to protect the environment in which we all live.

## **BATTERIES** AND ACCUMULATORS

The supplied batteries or rechargeable batteries can be recycled. Please dispose of them as special waste or return them to your specialist dealer. In order to protect the environment, only dispose exhausted batteries.

Adam Hall GmbH, all rights reserved. The technical data and the functional product characteristics can be subject to modifications. The photocopying, the translation, and all other forms of copying of fragments or of the integrality of this user's manual is prohibited.

## Sie haben die richtige Wahl getroffen!

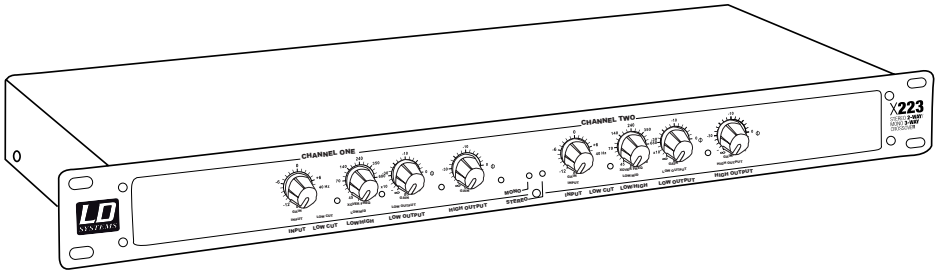
Diese LD-Systems Produkte werden Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfaches Handling überzeugen. Dafür garantiert LD-Systems mit seinem Namen und seiner in vielen Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger Geräte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

Mehr Informationen zu LD-SYSTEMS finden Sie auf unserer Internetseite WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

# LD X**223**

## SIGNALPROZESSOR




ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPAÑOL
POLSKI
ITALIANO

# **VORSICHTS**MASSNAHMEN:

1. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise und studieren Sie diese Anleitung sorgfältig.
2. Bewahren Sie alle Hinweise und Anleitungen sicher auf.
3. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
4. Beachten die in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung bitte Plastik und Papier bzw. Kartonagen von einander.
5. Sollte Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren, Flüssigkeiten ausgesetzt werden oder auf sonstige Art und Weise beschädigt sein, überlassen Sie bitte jegliche Reparaturen ausschließlich autorisiertem Fachpersonal.
6. Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie z.B. Ofen, Heizkörper, oder sonstige Quellen (auch Verstärker) fern. Sorgen Sie dafür dass das Gerät immer so installiert ist, dass es ausreichend gekühlt wird und nicht überhitzt.
7. Überprüfen Sie alle Verbindungen nach dem Sie das Gerät angeschossen haben um Schäden oder Unfälle zu vermeiden.
8. Verwenden Sie ausschließlich stabile und passende Stative bzw. Befestigungen wenn das Gerät fest installiert wird. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann.
9. Auftretende Störungen beim Betrieb von Wireless Systemen.
   Beim gleichzeitigen Betrieb von Funkmikrofonen und Funktelefonen (bei geringer Entfernung der Geräte zu einander) können im Bereich der Funkmikrofone Störungen auftreten, welche im angeschlossenen Audiosystem hörbar sind.

**ACHTUNG:**

Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst die Gefahr eines elektrischen Schocks besteht.
Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Teile, die vom Bediener gewartet oder repariert werden können.
Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.

Dieses Symbol warnt vor nichtisolierten, gefährlichen Spannungen im Geräteinneren, die einen gefährlichen Schlag verursachen können.

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.

**Vorsicht! Hohe Lautstärke!**

Diese Übertragungsanlage wird von Ihnen professionell eingesetzt. Daher unterliegt der Gebrauch bei gewerblicher Nutzung den Regeln und Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft. Adam Hall als Hersteller ist daher verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.

Mit diesem System können Schalldrücke über 80 db erzeugt werden. 85db ist der Schalldruck, der laut Gesetz als maximal zulässiger Wert über die Dauer eines Arbeitstages auf Ihr Gehör einwirken darf. Er wird nach den Erkenntnissen der Arbeitsmedizin als Berurteilungspegel zu Grunde gelegt. Höhere Lautstärken oder längere Einwirkzeit können Ihr Gehör schädigen. Bei höheren Lautstärken muss die Hörzeit verkürzt werden, um eine Schädigung auszuschließen. Sichere Warnsignale dafür, dass Sie sich zu lange zu lautem Geräusch ausgesetzt haben, sind:

- Sie hören Klingel- oder Pfeifgeräusche in den Ohren!
- Sie haben den Eindruck, hohe Töne nicht mehr wahrzunehmen!

# FEATURES & KURZANLEITUNG:

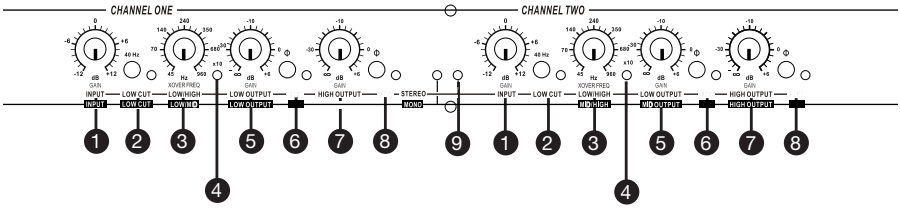


LD X223 ist eine Frequenzweiche im Standard-Rackformat (19“/1 HE), die eine Verteilung des Signals auf 2 Wege (stereo) beziehungsweise 3 Wege (mono) ermöglicht. Sie zeichnet sich durch eine robuste Gesamtkonstruktion, hohe Qualität, stabile Bedienelemente sowie ein integriertes Netzteil aus – was in dieser Preisklasse keineswegs selbstverständlich ist. Weitere Features sind ein Mono-Subwoofer-Ausgang, separat einstellbare Trennfrequenzen für die einzelnen Kanäle, Gain-Regler für LF/HF und Eingangsverstärkung, Polaritätsumkehrschalter, zuschaltbare 40-Hz-Hochpassfilter und symmetrische XLR-Eingänge und -Ausgänge. Mit der LD X223 steht Ihnen eine Frequenzweiche zur Verfügung, die sämtliche professionellen Anforderungen erfüllt und sich durch eine hohe Qualität sowie einen exzellenten Klang auszeichnet.

# **BEDIEN**ELEMENTE:

## STEREO - 2 WEGE MODUS

MODE KNOPF **STEREO**




**❶ GAIN INPUT**
Regelt die Lautstärke des eingehenden Signals.

**❷ LOW CUT SCHALTER / LOW CUT LED**
Hochpassfilter (40 Hz, 18 dB/Oktave); LED-Anzeige bei Aktivierung des Filters.

**❸ XOVER FREQUENCY**
Stellt die Übergangsfrequenz zwischen Bass- und Mitten / Höhensignal ein.

**❹ LED x10** (Schalter auf der Rückseite ❹)
LED aus, Übergangsfrequenz zwischen 45 und 960 Hz.
LED an, Übergangsfrequenz zwischen 450 und 9600 Hz.

**❺ LOW OUTPUT**
Lautstärkeregler für Basssignal. (abhängig von der im Übergangsfrequenzregler eingestellten Frequenz)

**❻ INVERSE SCHALTER / INVERSE LED**
Dreht die Polarität des Basssignals um 180°.

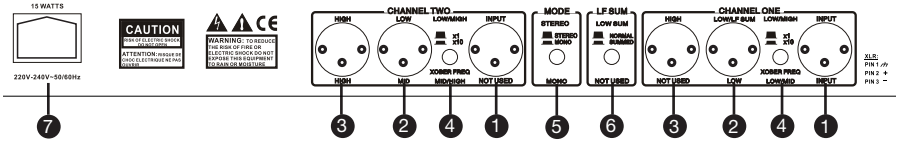
**❼ HIGH OUTPUT**
Lautstärkeregler für Mitten / Höhensignal.

**❽ INVERSE SCHALTER / INVERSE LED**
Dreht die Polarität des Mitten / Höhensignals um 180°.

**❾ STEREO MODUS LED**
Leuchtet, wenn sich die Frequenzweiche im Stereomodus befindet.

## STEREO - 2 WEGE MODUS

MODE KNOPF **STEREO**




❶ **XLR-EINGANG, SYMMETRISCH** (Kanal 1+2)

❷ **XLR-AUSGANG BASSSIGNAL, SYMMETRISCH** (Kanal 1+2)

❸ **XLR-AUSGANG MITTEN / HÖHENSIGNAL, SYMMETRISCH** (Kanal 1+2)

❹ **x10 SCHALTER**
Übergangsfrequenz zwischen 45 und 960 Hz.
Übergangsfrequenz zwischen 450 und 9600 Hz.

❺ **MODE SCHALTER**
Schaltet die Frequenzweiche vom Stereo-2-Wege in den Mono-3-Wege Modus.

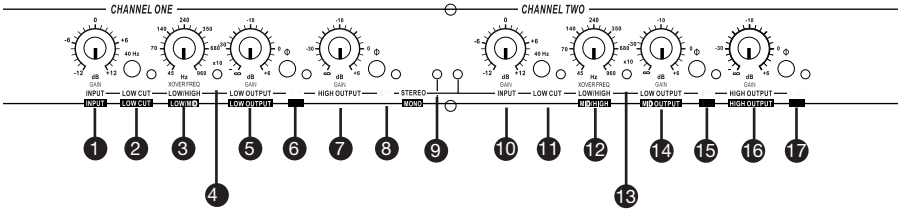
❻ **BASS-SUMMIERER**
Bildet ein Mono Basssignal an XLR Ausgang Kanal 1.

❼ **NETZBUCHSE**
220-240 V ~ 50/60 Hz

# **VORDER**SEITE:

## MONO - 3 WEGE MODUS

MODE KNOPF **MONO**




❶ **GAIN INPUT KANAL 1** (KANAL 2 KEINE FUNKTION)
Regelt die Lautstärke des eingehenden Signals.

❷ **LOW CUT SCHALTER / LOW CUT LED KANAL 1**
(KANAL 2 KEINE FUNKTION)
Hochpassfilter (40 Hz, 18 dB/Oktave); LED-Anzeige bei Aktivierung des Filters.

❸ **XOVER FREQUENCY**
Übergangsfrequenz zwischen Bass- und Mittensignal.

❹ **LED x10** (Schalter auf der Rückseite ❹ x 1)
LED aus, Übergangsfrequenz zwischen 45 und 960 Hz.

❺ **LOW OUTPUT**
Lautstärkeregler für Basssignal.

❻ **INVERSE SCHALTER / INVERSE LED**
Dreht die Polarität des Basssignals um 180°.

❼ **KEINE FUNKTION IM 3 WEGE MODUS**

❽ **KEINE FUNKTION IM 3 WEGE MODUS**

❾ **MONO MODUS LED**
Leuchtet, wenn sich die Frequenzweiche im Monomodus befindet.

❿ **KEINE FUNKTION IM 3 WEGE MODUS**

⓫ **KEINE FUNKTION IM 3 WEGE MODUS**

⓬ **XOVER FREQUENCY**
Übergangsfrequenz zwischen Mitten- und Höhensignal.

⓭ **LED x10** (Schalter auf der Rückseite ❹ x 10)
LED an, Übergangsfrequenz zwischen 450 und 9600 Hz.

⓮ **MID OUTPUT**
Lautstärkeregler für Mittensignal.

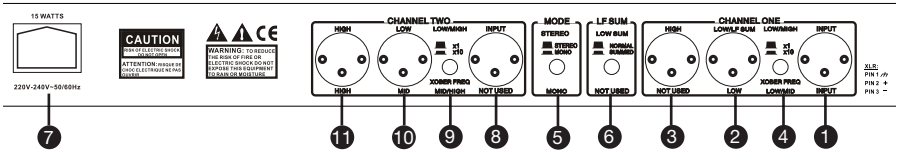
⓯ **INVERSE SCHALTER / INVERSE LED**
Dreht die Polarität des Mittensignals um 180°.

⓰ **HIGH OUTPUT**
Lautstärkeregler für Höhensignal.

⓱ **INVERSE SCHALTER / INVERSE LED**
Dreht die Polarität des Höhensignals um 180°.

## MONO - 3 WEGE MODUS

MODE KNOPF **MONO**




❶ **XLR-EINGANG, SYMMETRISCH**

❷ **XLR-AUSGANG BASSSIGNAL, SYMMETRISCH**

❸ **KEINE FUNKTION**

❹ **x10 SCHALTER** (Stellung x 1)

❺ **MODE SCHALTER** (Stellung )
Schaltet die Frequenzweiche vom Stereo-2-Wege in den Mono-3-Wege Modus.

❻ **KEINE FUNKTION**

❼ **NETZBUCHSE**
220-240 V ~ 50/60 Hz

❽ **KEINE FUNKTION**

❾ **x10 SCHALTER** (Stellung x 10)

❿ **XLR-AUSGANG MITTENSIGNAL, SYMMETRISCH**

⓫ **XLR-AUSGANG HÖHENSIGNAL, SYMMETRISCH**

# CARACTÉRISTIQUES **TECHNIQUES**:

| | |
|---|---|
| **Bandwidth** | 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB |
| **Frequency response** | <3 Hz to > 90 kHz, +0/- 3 dB |
| **Dynamic Range** | 106 dB |
| **THD+Noise** | <0.004% at 4 dBu, 1 kHz |
| **Interchannel crosstalk** | <- 80 dB, 20 Hz to 20 kHz |
| **Inputs** | Female XLR symmetric |
| **Max. Input Level** | +22 dBu typical, balanced or unbalanced |
| **Outputs** | Male XLR symmetric |
| **Max. Output Level** | >+21 dBu balanced or unbalanced |
| **Dimensions (W x H x D)** | 482 x 44.5 x 153 mm |
| **Weight** | 2,6 kg |

# **HERSTELLER**ERKLÄRUNGEN:



## **GARANTIE**BESTIMMUNGEN

Diese Garantie erstreckt sich auf die Marken Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer und Eminence.

Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte gegenüber dem Verkäufer werden von dieser Garantie nicht berührt. Vielmehr begründet diese Garantie zusätzliche selbständige Ansprüche gegenüber Adam Hall.

Mit dieser Garantie stellt Adam Hall sicher, dass das von Ihnen bei Adam Hall oder einem Adam Hall Partner erworbene Produkt bei normalem Gebrauch während des Zeitraums von 2 bzw. 5 Jahren ab Kaufdatum frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist.

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum des Kaufs.
Der Geltendmachung eines Anspruchs auf Garantieleistungen erforderliche Nachweis des Kaufdatums, erfolgt durch die mit dem Kaufdatum versehene Quittung oder den mit dem Kaufdatum versehenen Lieferschein. Sie haben Anspruch auf den Garantieservice zu den in diesem Dokument aufgeführten Bedingungen und Bestimmungen, falls eine Reparatur der unter den oben genanten Marken vertriebenen Produkte innerhalb des Garantiezeitraums erforderlich ist.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer des von Adam Hall vertriebenen Produkts und ist nicht an Personen übertragbar, denen vom ursprünglichen Käufer das Eigentum am Adam Hall Produkt übertragen wird.
Innerhalb des Garantiezeitraums werden die fehlerhaften Komponenten oder das Produkt von Adam Hall repariert oder ersetzt. Alle im Rahmen dieser Garantie entfernten Komponenten und Hardware-Produkte gehen in das Eigentum von Adam Hall über.

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass bei dem von Ihnen erworbenen Adam Hall Produkt ein Fehler wiederholt auftritt, kann Adam Hall nach eigenem Ermessen entscheiden, Ihnen dieses Produkt durch ein vergleichbares Produkt mit mindestens derselben Leistung zu ersetzen.

Adam Hall übernimmt keine Garantie für einen störungs- oder fehlerfreien Betrieb dieses Produkts. Adam Hall übernimmt keine Verantwortung für auf eine inkorrekte Befolgung der im Lieferumfang des Adam Hall erhaltenen Anweisungen zurückzuführende Schäden.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf

-Verschleißteile (z.B. Akkumulator).
-Geräte deren Seriennummer entfernt wurde oder die beschädigt oder fehlerhaft wurden als folge eines Unfalls
-nicht sachgerechter oder missbräuchlicher Verwendung oder anderer missbräuchlicher Verwendung oder anderer äußerer Ursachen,
-Geräte die nicht entsprechend den Betriebsparametern betrieben wurden, die in den im Lieferumfang des Produkts enthaltenen Benutzerunterlagen festgelegt sind
-Geräte die aufgrund der Verwendung nicht von Adam Hall hergestellter oder vertriebener Teile repariert wurde
- Geräte die durch Änderung oder Wartung durch jemand anderen als Adam Hall getätigt wurde.

Diese Bestimmungen und Bedingungen stellen die vollständige und ausschließliche Garantievereinbarung zwischen Ihnen und Adam Hall für das von Ihnen erworbene Adam Hall Produkt dar.

## **HAFTUNGS**BESCHRÄNKUNG

Wenn das unter der Marke Adam Hall vertriebene Produkt nicht entsprechend der obigen Garantie funktioniert, besteht Ihr alleiniger und ausschließlicher Anspruch aus dieser Garantie in der Reparatur oder dem Ersatz. Weitergehende Gewährleistungsansprüche bleiben hiervon unberührt. Die maximale Haftung von Adam Hall im Rahmen dieser Garantie ist ausdrückliche beschränkt auf den jeweils niedrigeren Betrag, der sich entweder aus dem Kaufpreis für das Produkt oder aus den Reparatur- bzw. Ersatzkosten von Hardware-Komponenten, die bei normalem Gebrauch nicht Ordnungsgemäß funktionieren, ergibt.

Adam Hall haftet aus dieser Garantie nicht für durch das Produkt oder sein versagen verursachte Schäden, einschließlich entgangener Gewinne, unterbliebener Einsparungen oder besonderer, indirekter oder Folgeschäden. Adam Hall haftet zudem nicht für von Dritten oder von ihnen für Dritte geltend gemachte Ansprüche.

Diese Haftungsbeschränkung gilt unabhängig davon, ob Schäden gerichtlich verfolgt werden, ob Schadensersatzansprüche im Rahmen dieser Garantie oder aufgrund unerlaubter Handlungen (Einschließlich Fahrlässigkeit und Gefährdungshaftung) oder aufgrund vertraglicher bzw. sonstiger Ansprüche gestellt werden. Diese Haftungsbeschränkung kann von keiner Person aufgehoben oder ergänzt werden. Diese Haftungsbeschränkung gilt auch dann, wenn sie Adam Hall über die Möglichkeit derartiger Schäden informiert haben. Sie gilt jedoch nicht für Ansprüche aus Personenschäden.

Aus dieser Garantie ergeben sich für Sie bestimmte Rechte. Möglicherweise haben Sie weitere Rechte, die Ihnen von Staat zu Staat und von Land zu Land unterschiedlich sein können. Es ist ratsam, die entsprechenden Gesetze des Staates bzw. Landes heranzuziehen, um Ihre Rechte umfassend zu ermitteln.

## INANSPRUCHNAHME DES **REPARATURSERVICE**

Um den Garantieservice bzw. Reparaturservice für das Produkt in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an Adam Hall oder an einen Adam Hall Partner, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

## **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU.

## **KORREKTE ENTSORGUNG** DIESES PRODUKTES

**(Gültig in der Europäischen Union)**

Dieses Symbol (entweder auf dem Gerät oder dem dazugehörigen Handbuch) weist darauf hin, dass das Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden an der Umwelt und an Personen zu verhindern, entsorgen Sie dieses Gerät bitte fachgerecht bei einer entsprechenden Stelle für Elektromüll.

Als Privatkunde Informieren Sie sich bitte beim Hersteller oder bei Ihrer Gemeinde über die Möglichkeiten der korrekten Entsorgung.

Als Geschäftskunde kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen Sie die Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt sollte nicht mit anderem gewerblichen Abfall entsorgt werden.

## **WEEE**-DEKLARATION

Ihr LD-Systems Produkt wurde unter der Verwendung hochwertiger Materialien und Komponenten die wiederverwertet oder wieder verwendet werden können hergestellt. Dieses Symbol weist darauf hin, dass elektronische Geräte nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte fachgerecht bei einer entsprechenden Stelle für Elektromüll und helfen Sie dabei unsere Umwelt zu schützen.

## **BATTERIEN** UND AKKUS

Die mitgelieferten Batterien können wiederverwertet werden. Werfen Sie die Batterien daher nicht in den normalen Hausmüll sondern in gesonderte dafür vorgesehene Container. Helfen Sie, unsere Umwelt sauber zu halten.

Adam Hall GmbH, alle Rechte vorbehalten. Änderungen der Technischen Daten und Produktmerkmale vorbehalten. Das Erstellen von Fotokopien, Übersetzungen und anderen Reproduktionen dieser Bedienungsanleitung oder Teilen derselben ohne vorherige Genehmigung ist untersagt.

## NOTIZEN:

## NOTIZEN:

## Merci d'avoir choisi LD-Systems!

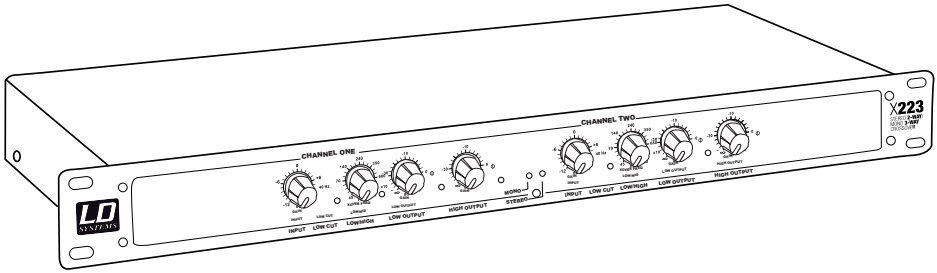
Nous avons conçu ce produit afin de vous offrir un matériel fiable, qui vous accompagnera durant de longues années. En achetant l'un des produits de la marque LD-Systems vous bénéficiez de notre compétence reconnue et de nos nombreuses années d'expérience en tant que fabricant. Notre nom est notre garantie.

Veuillez s'il-vous-plait prendre quelques minutes pour lire attentivement ces instructions d'utilisation car nous souhaitons que vous puissiez profiter pleinement et au plus vite de votre matériel LD-Systems.

Pour plus d'informations sur LD-Systems venez visiter notre site WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

# LD X**223**

## CROSSOVER




ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

# PRÉCAUTIONS **D'UTILISATION** :

1. Veuillez lire attentivement les précautions d'utilisation et les instructions suivantes.
2. Veuillez conserver ce manuel d'utilisation.
3. Veuillez utiliser cet appareil uniquement conformément à son but d'utilisation initial.
4. Veuillez respecter les règles de traitement des déchets. Veuillez s'il-vous-plait séparer les déchets plastiques des déchets papiers et les déposer dans un bac à ordures adéquat.
5. En cas de panne, de dommage, d'exposition de l'appareil à la pluie ou autres liquides, veuillez contacter une personne qualifiée pour le service après-vente de nos produits.
6. Veuillez ne pas exposer ce produit à des sources de chaleur, telles que les fours, les radiateurs ou tout autre appareil produisant de la chaleur (notamment les amplificateurs de puissance). Pour éviter les risques de surchauffe veillez à ce que l'appareil ne soit pas placé trop près d'un mur, ou enfermé dans un boitier, pour que la circulation de l'air ne soit pas obstruée.
7. Après avoir connecté votre appareil veuillez inspecter le câblage pour éviter les risques d'accident ou d'avarie. Veuillez ne jamais utiliser de câbles endommagés.
8. Veuillez utiliser uniquement les accessoires et supports de fixation fournis ou recommandés par le constructeur. Assurez vous de la stabilité de votre installation avant d'utiliser votre matériel, vous éviterez les risques de chutes et donc de dommages de l'appareil.
9. Apparition d'interférences lors de l'usage de systèmes HF sans fil.
   L'utilisation simultanée de micros sans fil et de téléphones portables (si les deux appareils sont peu éloignés l'un de l'autre) peut générer des interférences au niveau du microphone. Ces interférences sont audibles dans les haut-parleurs de votre système de sonorisation lorsque le système sans fil y est relié.

**DANGER:**

Pour réduire les risques de choc électrique veuillez ne pas retirer le couvercle (ou la face arrière) de l'appareil. Les pièces situées à l'intérieur de l'appareil ne doivent pas être manipulées par l'utilisateur. Veuillez contacter exclusivement une personne qualifiée pour le service après-vente de nos produits.

L'éclair finissant par une flèche, entouré d'un triangle équilatéral vous indique la présence à l'intérieur du boîtier de pièces non isolées, représentant un risque de "haute tension électrique" et pouvant par conséquent blesser les personnes.

Le point d'exclamation, entouré d'un triangle équilatéral, vous indique la présence d'instructions importantes quant-à l'utilisation et à l'entretien dans la brochure fournie avec le produit.

ATTENTION! NIVEAU SONORE ÉLEVÉ!
Vous allez utiliser ce système de transmission sans fil à des fins professionnelles. Dans ce cas l'utilisation de ce produit est soumise à des règles et à des directives définies par votre organisme professionnel de prévention des accidents du travail. En tant que fabricant, Adam Hall se doit de vous mettre en garde formellement sur les risques éventuels que cet appareil peut présenter pour votre santé.

Ce système est capable de générer une pression acoustique supérieure à 80dB. 85dB est la limite légale du niveau sonore à laquelle votre ouïe peut être soumise lors d'une journée de travail. Cette valeur a été fixée par la médecine du travail comme valeur de référence pour la mesure du niveau sonore. Vous exposer à des niveaux sonores plus élevés, ou sur une durée plus longue peut endommager votre ouïe. Si vous vous exposez à des pressions acoustiques supérieures à la limite légale, pensez à raccourcir le temps d'exposition pour vous protéger d'éventuelles dégradations de votre ouïe. Voici quelques signes pouvant vous alerter d'une exposition trop longue à un niveau sonore trop élevé :

- Vous entendez des sons de cloche, de sonnerie ou des sifflements !
- Vous avez l'impression de ne plus entendre les sons aigus !

# FONCTIONNALITÉS & PRÉSENTATION :

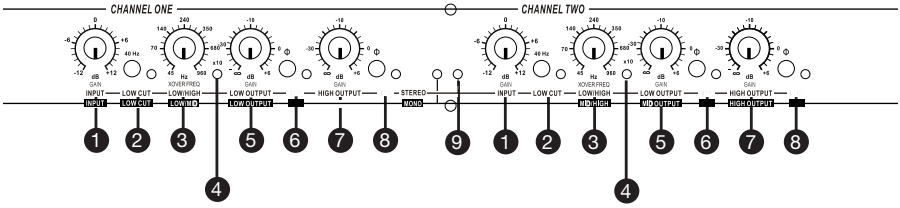
Le LD Systems X 223 est un crossover (filtre actif) stéréo 2 voies / mono 3 voies, au format standard 1 U 19". Sa solidité et sa qualité de finition, ses potentiomètres robustes, ainsi que son alimentation intégrée sont rares dans cette catégorie de prix. Parmi ses autres fonctionnalités, citons une sortie mono pour caisson de graves, des fréquences de coupure réglables séparément sur chaque canal, des potentiomètres de réglage séparés pour les bandes de fréquences LF/HF et le gain d'entrée, un inverseur de polarité, un filtre passe-haut commutable et des entrées/sorties symétriques sur XLR. Le LD X223 met à votre disposition un filtre actif répondant aux attentes professionnelles, qui se distingue par une excellente qualité sonore et une fabrication irréprochable.

# ÉLÉMENTS DE **CONTRÔLE** :



## MODE STÉRÉO - 2 VOIES

Touche MODE **STEREO**




**❶ Potentiomètre INPUT**
Permet de régler le niveau du signal d'entrée.

**❷ Touche LOW CUT avec indicateur LED**
Correspond au filtre passe-haut intégré (40 Hz, 18 dB/octave) ; l'indicateur LED s'allume lorsque le filtre est activé.

**❸ Potentiomètre XOVER FREQ**
Permet de régler la valeur de la fréquence de coupure entre le signal de graves et le signal de médium/aigu.

**❹ LED x10 (sélecteur sur le panneau arrière) ❹)**
Lorsque cette LED est éteinte, la fréquence de coupure est réglable entre 45 et 960 Hz.
Lorsque cette LED est allumée, la fréquence de coupure est réglable entre 450 Hz et 9,6 kHz.

**❺ Potentiomètre LOW OUTPUT**
Réglage de niveau du signal de grave. (variable selon la valeur de la fréquence de coupure)

**❻ Sélecteur et LED INVERSE**
Inverse la polarité du signal de grave (phase décalée de 180°)

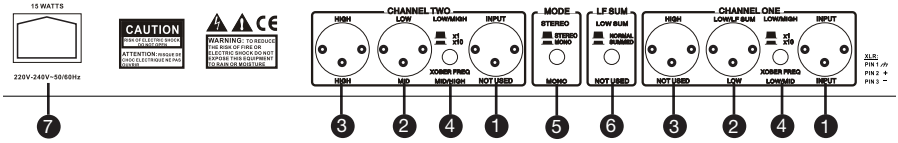
**❼ Sortie HIGH**
Potentiomètre de réglage de niveau de la sortie médium/aigu

**❽ Sélecteur et LED INVERSE**
Inverse la polarité du signal de médium/aigu (phase décalée de 180°)

**❾ LED mode STEREO/MONO**
Cette LED s'allume lorsque le crossover travaille en mode stéréo.

## MODE STÉRÉO - 2 VOIES

Touche MODE **STEREO**




❶ **Entrée XLR, symétrique (sur canaux 1 et 2)**

❷ **Sortie signal de graves, sur XLR, symétrique (sur canaux 1 et 2)**

❸ **Sortie signal de médium/aigus, sur XLR, symétrique (sur canaux 1 et 2)**

❹ **Sélecteur x10**
Enfoncé : fréquence de coupure réglable entre 450 Hz et 960 Hz.
Enfoncé : fréquence de coupure réglable entre 450 Hz et 9.600 Hz.

❺ **Sélecteur MODE**
Permet de choisir le mode de fonctionnement du crossover : 2 voies stéréo ou 3 voies mono

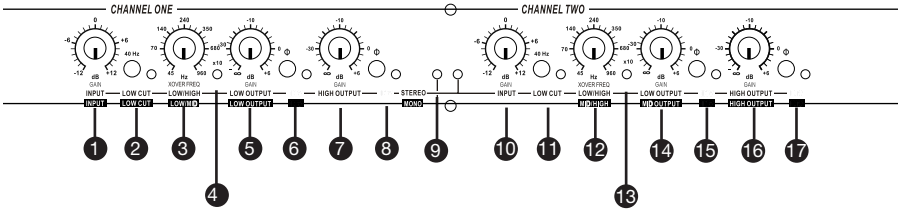
❻ **Sélecteur de sommationdes graves**
Génère un signal de graves mono sur la sortie XLR du canal 1.

❼ **Embase secteur**
Tension : 220-240 V ~ 50/60 Hz

# **FACE** AVANT :

## MODE MONO - 3 VOIES

Touche MODE **MONO**




❶ **Potentiomètre INPUT canal 1 (canal 2 : non fonctionnel)**
Permet de régler le niveau du signal d'entrée.

❷ **Sélecteur et LED LOW CUT canal 1 (canal 2 : non fonctionnel)**
Correspond au filtre passe-haut intégré (40 Hz, 18 dB/octave) ; l'indicateur LED s'allume lorsque le filtre est activé.

❸ **Potentiomètre XOVER FREQ**
Réglage de la fréquence de coupure entre le signal de grave et le signal de médium.

❹ **LED x10 (sélecteur sur le panneau arrière) ❹ x 1)**
Lorsque cette LED est éteinte, la fréquence de coupure est réglable entre 45 et 960 Hz.

❺ **Potentiomètre LOW OUTPUT**
Réglage de niveau du signal de grave.

❻ **Sélecteur et LED INVERSE**
Inverse la polarité du signal de grave (phase décalée de 180°)

❼ **Non fonctionnel en mode 3 voies**

❽ **Non fonctionnel en mode 3 voies**

❾ **LED mode MONO**
Cette LED s'allume lorsque le crossover travaille en mode mono.

❿ **Non fonctionnel en mode 3 voies**

⓫ **Non fonctionnel en mode 3 voies**

⓬ **Potentiomètre XOVER FREQ**
Réglage de la fréquence de coupure entre le signal de médium et le signal d'aigu.

⓭ **LED x10 (sélecteur sur le panneau arrière ❹ x 10)**
Lorsque cette LED est allumée, la fréquence de coupure est réglable entre 450 Hz et 9,6 kHz.

⓮ **Potentiomètre MID**
Réglage de niveau du signal de médium.

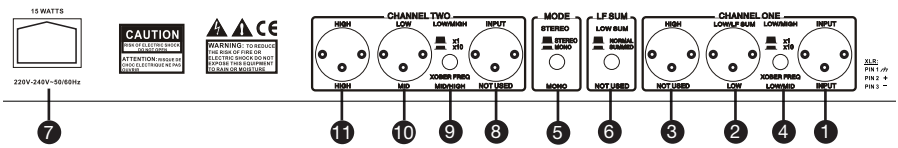
⓯ **Sélecteur et LED INVERSE**
Inverse la polarité du signal de médium (phase décalée de 180°)

⓰ **Sortie HIGH**
Réglage de niveau du signal d'aigu.

⓱ **Sélecteur et LED INVERSE**
Inverse la polarité du signal d'aigu (phase décalée de 180°)

## MODE MONO - 3 VOIES

Touche MODE **MONO**




❶ **Entrée XLR, symétrique**

❷ **Sortie XLR pour signal de grave, symétrique**

❸ **Non fonctionnel**

❹ **Sélecteur x10 (position** x 1)

❺ **Sélecteur MODE (position )**
Permet de choisir le mode de fonctionnement du crossover : 2 voies stéréo ou 3 voies mono

❻ **Non fonctionnel**

❼ **Embase secteur**
Tension : 220-240 V ~ 50/60 Hz

❽ **Non fonctionnel**

❾ **Sélecteur x10 (position** x 10)

❿ **Sortie XLR pour signal de médium, symétrique**

⓫ **Sortie XLR pour signal d'aigu, symétrique**

# SPECIFICATIONS:

| | |
|---|---|
| **Bandwidth** | 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB |
| **Frequency response** | <3 Hz to > 90 kHz, +0/- 3 dB |
| **Dynamic Range** | 106 dB |
| **THD+Noise** | <0.004% at 4 dBu, 1 kHz |
| **Interchannel crosstalk** | <- 80 dB, 20 Hz to 20 kHz |
| **Inputs** | Female XLR symmetric |
| **Max. Input Level** | +22 dBu typical, balanced or unbalanced |
| **Outputs** | Male XLR symmetric |
| **Max. Output Level** | >+21 dBu balanced or unbalanced |
| **Dimensions (W x H x D)** | 482 x 44.5 x 153 mm |
| **Weight** | 2,6 kg |

# DÉCLARATIONS DU **FABRICANT** :



## **GARANTIE** LIMITÉE:

Cette garantie limitée s'applique aux produits de la marque Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer et Eminence. Les droits inhérents à la garantie légale vis-à-vis du revendeur ne sont pas affectés par cette garantie. En fait elle justifie d'une garantie supplémentaire indépendante auprès de la société Adam Hall.

La société Adam Hall garantit que le produit que vous avez acheté Adam Hall ou à l'un de ses revendeurs officiels, est exempt de défaut matériel et d'usinage pour une durée de 2 ans (ou 5 ans pour les produits Palmer) à partir de la date d'achat, lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales.

La période de garantie limitée débute le jour de l'achat du produit. Pour bénéficier de cette garantie vous devez produire une preuve d'achat sur laquelle figure la date d'achat du produit (ex : ticket de caisse daté, bon de livraison daté…). Si un produit d´une des marques citées ci-dessus venait à nécessiter une réparation durant la période de garantie limitée, vous aurez alors le droit de bénéficier des services de la garantie selon les termes et conditions mentionnés par ce document.

Cette garantie limitée ne s'applique qu'à l'acheteur initial de ce produit Adam Hall et ne peut être en aucun cas transférée à un tiers devenu propriétaire du produit. Durant la période de garantie limitée, Adam Hall s'engage à réparer ou remplacer les pièces défectueuses du produit. Toutes les pièces ou éléments démontés lors d'une réparation par Adam Hall deviennent la propriété d'Adam Hall.

Dans le cas improbable d´un défaut récurrent, Adam Hall peut, à sa discrétion, décider de vous fournir un produit de remplacement de son choix, dont les capacités techniques sont au moins équivalentes à celles de votre produit initial.

Adam Hall ne garantit pas que le fonctionnement de ce produit sera exempt d'erreur ou ininterrompu. Adam Hall ne peut pas être rendu responsable des dégâts résultant de votre manquement à suivre les instructions d'utilisation fournies avec votre produit.

Cette garantie limitée ne s'applique pas,
- aux pièces d'usure (ex: piles)
- aux produits dont le numéro de série a été effacé ou aux produits endommagés ou rendus défectueux par accident
- dans le cas d'une utilisation non conforme aux conditions normales d'utilisation, dans le cas d'abus ou toute autre cause externe
- dans le cas d'un usage du produit en dehors des paramètres d'utilisation stipulés dans la documentation fournie avec le produit
- dans le cas de l'usage de pièces de remplacement n'étant pas fabriquées ou vendues par Adam Hall
- dans le cas d'une modification du produit ou d'une réparation par quiconque autre qu'Adam Hall

Ces termes et conditions constituent l'accord de garantie complet et exclusif entre vous et Adam Hall concernant le produit de la marque Adam Hall que vous vous êtes procuré.

# DÉCLARATIONS DU **FABRICANT** :

## LIMITATION DE **RESPONSABILITÉ**

Si votre produit Adam Hall devait ne pas fonctionner correctement, votre seul et unique dédommagement sera la réparation du produit ou son remplacement. La responsabilité maximale imputable à Adam Hall dans le cadre de cette garantie limitée se limite au montant le plus bas. Ce montant découle du prix d'achat du produit ou bien du coût de la réparation ou des pièces de remplacement qui sont tombés en panne dans des conditions d'utilisation normales.

Adam Hall n'est pas responsable des dommages causés par le produit ou par un dysfonctionnement du produit, y compris les pertes de profits, les pertes d'épargne, et les conséquences inhérentes à ces dommages. La responsabilité d'Adam Hall ne peut pas être engagée dans le cas d'une réclamation par un tiers ou dans le cas d'une réclamation émanant de l'acheteur initial pour le compte d'un tiers.

Cette limitation de responsabilité est valable indépendamment du fait que les dommages commis fassent l'objet de poursuites judiciaires, qu'ils fassent l'objet de réclamation (y compris pour négligence), de réclamations contractuelles ou tout autre réclamation. Cette limitation de responsabilité ne peut être amendée ou dérogée par quiconque. Elle est effective même si vous aviez avisé Adam Hall ou l'un de ses représentants officiels de la possibilité d'un tel dommage. Toutefois cette limitation de responsabilité est sans effet dans le cas de réclamations pour dommages corporels.

Cette garantie limitée vous confère des droits légaux spécifiques. Selon votre pays, ou l'État dans lequel vous vous trouvez, il est possible que vous disposiez d'autres droits. Veuillez consulter les lois applicables dans votre pays ou votre État pour déterminer l'ensemble de vos droits.

## FAIRE FONCTIONNER LA **GARANTIE**

Pour faire fonctionner la garantie sur ce produit, veuillez contacter Adam Hall ou le revendeur agréé auquel vous avez acheté le produit.

## UE-DÉCLARATION DE **CONFORMITÉ**

Ces produits sont conformes aux exigences essentielles des directives européennes 1999/5/EU, 89/336/EU ainsi qu'à leurs clauses additionnelles.

## **ELIMINATION CORRECTE** DES DÉCHETS (DÉCHETS ÉLECTROMÉNAGERS)

**(Applicable dans l'Union Européenne et dans les autres pays européens disposant d'un système de tri des déchets)**

Ce signe figurant sur le produit, ou dans la brochure jointe au produit, indique qu'il ne doit pas être jeté dans le même bac à ordures que les déchets ménagers classiques lorsqu'il arrive en fin de vie. Pour écarter les risques de pollution de l'environnement ou les risques d'intoxication humaine dûes à un mauvais traitement des déchets, veuillez séparer ce produit des autres types de déchets. Il sera ainsi inséré dans la boucle du recyclage et ces composants pourront être traités puis éventuellement réutilisés.

Nous recommandons aux particuliers de contacter leur revendeur local ou les autorités locales pour s'informer de la meilleure façon de traiter les déchets électroménagers.

Les professionnels doivent contacter leur fournisseur et examiner avec lui les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé aux déchets industriels.

## **DECLARATION** WEEE

Votre produit LD-Systems a été développé et fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité, qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Ce symbole indique que les appareils électriques et électroniques, à la fin de leur durée de vie opérationnelle, doivent être gérés séparément des déchets ordinaires.
Veuillez apporter ce produit au point de collecte ou centre de recyclage local prévu pour de tels appareils. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement dans lequel nous vivons tous.

## **BATTERIES** ET ACCUMULATEURS

Les piles ou batteries rechargeable livrées avec l'appareil sont recyclables. Veuillez les jeter dans un bac à déchets spécial, ou déposez-les chez votre revendeur spécialisé. Pour une meilleure protection de l'environnement, ne jetez les piles que lorsqu'elles sont épuisées.

Adam Hall GmbH, tous droits réservés. Les caractéristiques techniques et les fonctions disponibles sur le produit sont sujettes à modifications. La photocopie, la traduction et toute forme de copie, partielle ou intégrale, de ce manuel utilisateur sont interdites.

## Gracias por elegir LD-Systems!

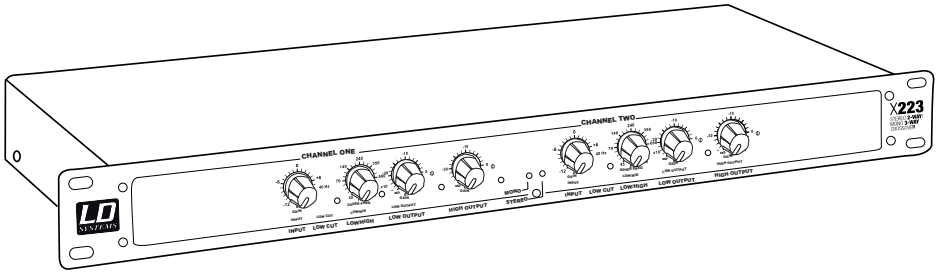
Este producto se ha diseñado para ofrecer una fiabilidad y durabilidad óptima. Los productos de LD-Systems se caracterizan por su gran calidad, avalada por el prestigio de la marca y una dilatada experiencia como fabricante.

Le rogamos que lea atentamente estas instrucciones para familiarizarse rápidamente con este producto LD-Systems y aprovechar al máximo todas las funciones.

Si desea obtener información sobre LD-Systems, visite nuestro sitio web WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

# LD X**223**

## PROCESADOR DE SEÑAL




ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPAÑOL
POLSKI
ITALIANO

# **MEDIDAS** PREVENTIVAS:

1. Lea atentamente las instrucciones de seguridad adjuntas así como las instrucciones de este documento.
2. Guarde todas las instrucciones.
3. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
4. Procure seguir las normas vigentes sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico, papel y cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
5. Acuda a personal de servicio técnico cualificado en caso de que el equipo esté dañado, no funcione correctamente, se haya expuesto a lluvia o haya caído líquido sobre el equipo.
6. Evite colocar el equipo cerca de una fuente de calor, como hornos, radiadores o cualquier otro dispositivo (incluidos los amplificadores). Mantenga una distancia suficiente entre los amplificadores y las paredes, estanterías, etc. para evitar cualquier sobrecalentamiento.
7. Una vez realizadas todas las conexiones, compruebe el cableado para evitar posibles daños o accidentes. No utilice cables o conexiones que estén dañados.
8. En la instalación utilice solo soportes, fijaciones, estantes, mesas, etc. que sean estables y estén homologados. Compruebe que la estabilidad es adecuada para evitar la caída del equipo.
9. Interferencias con los sistemas inalámbricos.
El uso simultáneo de micrófonos inalámbricos y de teléfonos móviles, cuando estos dispositivos están a corta distancia entre sí, puede provocar interferencias en la señal del micrófono que serán audibles en el sistema de megafonía.

**ADVERTENCIA:**

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (o el panel posterior). Este equipo no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.

El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensión peligrosa sin aislamiento dentro de la carcasa del producto que puede ser de magnitud suficiente como para suponer un riesgo para las personas.

El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparaciones) en la documentación adjunta con el equipo.

¡ADVERTENCIA: ALTO VOLUMEN!
Este sistema de transmisión se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud.

Este sistema puede producir una presión sonora de 80 dB. Por ley, 85 dB es el nivel de presión sonora máximo al que puede estar expuesto durante una jornada laboral. Este nivel se estableció a partir de los datos científicos obtenidos de las investigaciones realizadas en el campo de la medicina del trabajo. Un nivel superior o un tiempo de exposición mayor pueden provocar daños en su oído. Para no ocasionar lesiones auditivas, el tiempo de exposición deberá acortarse si aumenta el nivel de presión sonora. Estos son algunos de los síntomas que indican una exposición excesiva a altos niveles de presión sonora:
- Escucha silbidos.
- Le parece que ya no puede oír los tonos agudos.

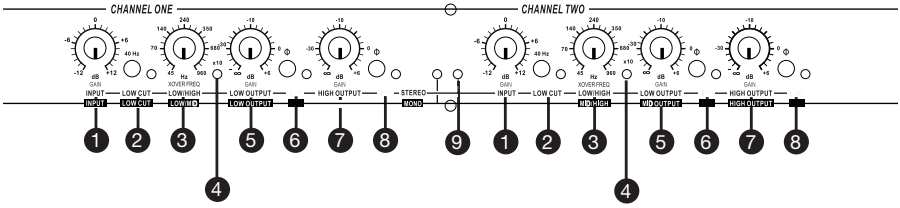
# CARACTERÍSTICAS Y GUÍA RÁPIDA:

El LD X223 es un filtro divisor en formato rack estándar (19"/1 U), que posibilita la división de la señal en 2 vías (estéreo) o en 3 vías (mono). Destaca por su robusto diseño, gran calidad, elementos de control estables y la fuente de alimentación integrada, algo muy difícil de encontrar en esta gama de precios. Incluye una salida mono para subwoofer, frecuencias de corte ajustables de forma independiente para cada canal, controles de ganancia para altos y bajos, control de nivel de entrada, conmutador de inversión de polaridad, conmutador de filtro paso alto de 40 Hz, así como entradas y salidas balanceadas por XLR. El LD X223 es un crossover con funciones profesionales de alta calidad y que ofrece un excelente sonido.

# CONTROLES:

## ESTÉREO - MODO 2 VÍAS

BOTÓN MODE **ESTÉREO**




**❶ GAIN INPUT**
Ajusta el nivel de la señal de entrada.

**❷ CONMUTADOR Y LED LOW CUT**
Filtro de paso alto (40 Hz, 18 dB/octava) y LED indicador de filtro activado.

**❸ XOVER FREQUENCY**
Establece la frecuencia de corte entre las señales de bajos y de medios/altos.

**❹ LED x10 (conmutador en el panel posterior ❹)**
El LED apagado indica que las frecuencias de corte son: 45 y 960 Hz.
El LED encendido indica que las frecuencias de corte son: 450 y 9600 Hz.

**❺ LOW OUTPUT**
Control de nivel para la señal de bajos. (Dependiendo del valor de las frecuencias de control)

**❻ CONMUTADOR Y LED INV**
Permite invertir 180° la polaridad de la señal de bajos.

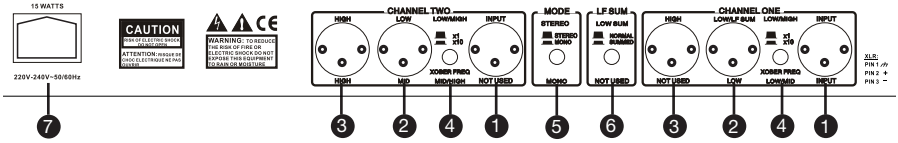
**❼ HIGH OUTPUT**
Control de nivel para la señal de medios/altos.

**❽ CONMUTADOR Y LED INV**
Permite invertir 180° la polaridad de la señal de medios/altos.

**❾ LED DE MODO ESTÉREO**
Se enciende cuando el crossover está en modo estéreo.

# PANEL **POSTERIOR**:

## ESTÉREO - MODO 2 VÍAS
BOTÓN MODE **ESTÉREO**




**❶ SALIDA XLR BALANCEADA (CANAL 1+2)**

**❷ SALIDA XLR BAJOS BALANCEADA (CANAL 1+2)**

**❸ SALIDA XLR MEDIO/ALTOS BALANCEADA (CANAL 1+2)**

**❹ CONMUTADOR x10**
Frecuencias de corte: 45 y 960 Hz.
Frecuencias de corte: 450 y 9.600 Hz.

**❺ BOTÓN MODE**
Cambia el crossover de 2 vías estéreo a 3 vías mono.

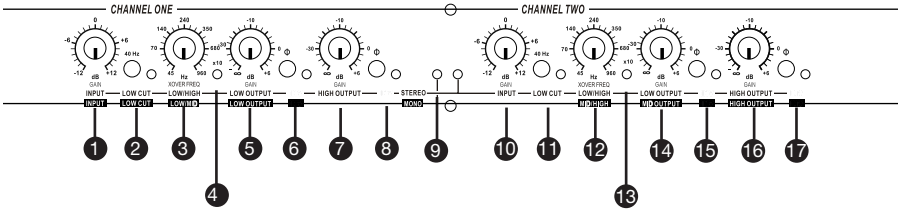
**❻ LF SUM (SUMA DE BAJOS)**
Forma una señal de mono de bajos en la salida XLR del canal 1

**❼ TOMA ELÉCTRICA**
220-240 VAC 50/60 Hz

# PANEL **FRONTAL**:

## MONO - MODO 3 VÍAS

BOTÓN MODE **MONO**




**❶ GAIN INPUT (GANANCIA DE ENTRADA DEL CANAL 1; EL CANAL 2 NO ESTÁ OPERATIVO)**
Ajusta el nivel de la señal de entrada.

**❷ CONMUTADOR Y LED LOW CUT DEL CANAL 1 (EL CANAL 2 NO ESTÁ OPERATIVO)**
Filtro de paso alto (40 Hz, 18 dB/octava) y LED indicador de filtro activado.

**❸ XOVER FREQUENCY**
Frecuencias de corte entre las señales de bajos y de medios.

**❹ LED x10 (conmutador en el panel posterior ❹ x1)**
El LED apagado indica que las frecuencias de corte son: 45 y 960 Hz.

**❺ LOW OUTPUT**
Control de nivel para la señal de bajos.

**❻ CONMUTADOR Y LED INV**
Permite invertir 180° la polaridad de la señal de bajos.

**❼ NO OPERATIVO EN EL MODO 3 VÍAS**

**❽ NO OPERATIVO EN EL MODO 3 VÍAS**

**❾ LED DE MODO MONO**
Se enciende cuando el crossover está en modo mono.

**❿ NO OPERATIVO EN EL MODO 3 VÍAS**

**⓫ NO OPERATIVO EN EL MODO 3 VÍAS**

**⓬ XOVER FREQUENCY**
Frecuencias de corte entre las señales de medios y de altos.

**⓭ LED x10 (conmutador en el panel posterior ❹ x10)**
El LED encendido indica que las frecuencias de corte son: 450 y 9600 Hz.

**⓮ MID OUTPUT**
Control de nivel para la señal de medios.

**⓯ CONMUTADOR Y LED INV**
Permite invertir 180° la polaridad de la señal de medios.

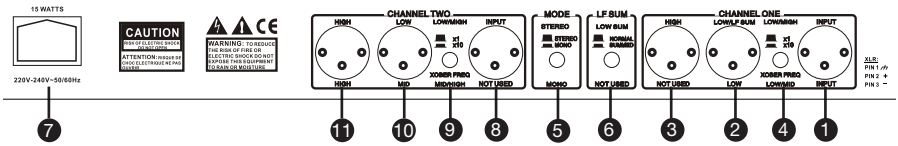
**⓰ HIGH OUTPUT**
Control de nivel para la señal de altos.

**⓱ CONMUTADOR Y LED INV**
Permite invertir 180° la polaridad de la señal de altos.

# PANEL **POSTERIOR**:

## MONO - MODO 3 VÍAS

BOTÓN MODE **MONO**




❶ **ENTRADA XLR BALANCEADA**

❷ **SALIDA XLR DE SEÑAL DE BAJOS BALANCEADA**

❸ **NO OPERATIVO**

❹ **CONMUTADOR x10 (posición** x1)

❺ **BOTÓN MODE (posición )**
Cambia el crossover de 2 vías estéreo a 3 vías mono.

❻ **NO OPERATIVO**

❼ **TOMA ELÉCTRICA**
220-240 VAC 50/60 Hz

❽ **NO OPERATIVO**

❾ **CONMUTADOR x10 (posición** x10)

❿ **SALIDA XLR DE SEÑAL DE MEDIOS BALANCEADA**

⓫ **SALIDA XLR DE SEÑAL DE ALTOS BALANCEADA**

# **ESPECIFICACIONES** TÉCNICAS:

| | |
|---|---|
| **Bandwidth** | 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB |
| **Frequency response** | <3 Hz to > 90 kHz, +0/- 3 dB |
| **Dynamic Range** | 106 dB |
| **THD+Noise** | <0.004% at 4 dBu, 1 kHz |
| **Interchannel crosstalk** | <- 80 dB, 20 Hz to 20 kHz |
| **Inputs** | Female XLR symmetric |
| **Max. Input Level** | +22 dBu typical, balanced or unbalanced |
| **Outputs** | Male XLR symmetric |
| **Max. Output Level** | >+21 dBu balanced or unbalanced |
| **Dimensions (W x H x D)** | 482 x 44.5 x 153 mm |
| **Weight** | 2,6 kg |

# **DECLARACIÓN** DEL FABRICANTE:



## GARANTÍA **LIMITADA**

Esta garantía limitada se aplica a los productos de la marca Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer y Eminence.

No afecta a los derechos de garantía legal que asume el vendedor. De hecho, le concede al usuario derechos adicionales ante Adam Hall, independientes de la garantía legal.

Adam Hall garantiza que el producto que ha adquirido de Adam Hall o de cualquier distribuidor autorizado de Adam Hall estará exento de defectos de material y mano de obra, en condiciones normales de uso, durante un período de 2 o 5 años a partir de la fecha de compra.

La garantía limitada entra en vigor el día de la fecha de compra. Para tener derecho a esta garantía será necesario presentar un justificante de compra válido en el que figure la fecha de compra del producto, por ejemplo, la factura o el albarán de entrega. Si el producto que ha adquirido necesitara una reparación durante la vigencia de la garantía limitada, tendrá derecho a obtener los servicios de garantía conforme a los términos y condiciones establecidos en este documento.

Esta garantía limitada se aplica únicamente al comprador original de este producto de Adam Hall y no se puede transferir a terceras personas a las que el comprador haya cedido la propiedad del producto. Durante el periodo de garantía limitada, Adam Hall se compromete a reparar o sustituir las piezas defectuosas del producto. Todas las piezas o componentes retirados durante la reparación pasarán a ser propiedad de Adam Hall.

En el caso poco probable de que se produzca un fallo recurrente en el producto adquirido, Adam Hall, a su entera discreción, podrá optar por sustituir dicho producto por otro de similares características.

Adam Hall no garantiza el funcionamiento ininterrumpido y sin fallos de este producto. Adam Hall no se hace responsable de los posibles daños ocasionados por no seguir las instrucciones de uso suministradas con el producto Adam Hall.

Esta garantía limitada no se aplica:

- en caso de desgaste normal de los consumibles (baterías, etc.)
- a los productos cuyo número de serie ha sido borrado, o que han quedado dañados y defectuosos debido a un accidente
- en caso de defectos ocasionados por una incorrecta utilización o manipulación, o cualquier otra causa ajena
- en caso de utilización del producto no conforme con los parámetros establecidos en la documentación facilitada con el producto
- en caso de utilización de piezas de repuesto no fabricadas o vendidas por Adam Hall
- si el producto ha sido modificado o reparado por personal no autorizado por Adam Hall

Estos términos y condiciones constituyen el acuerdo de garantía íntegro y exclusivo entre usted y Adam Hall en relación con el producto Adam Hall que acaba de adquirir.

# **DECLARACIÓN** DEL FABRICANTE:



## LIMITACIÓN DE **RESPONSABILIDAD**

Si su producto Adam Hall no funciona de acuerdo con las garantías mencionadas arriba, tendrá derecho exclusivamente a la reparación o sustitución del mismo. La responsabilidad máxima de Adam Hall en virtud de los términos de esta garantía está limitada al menor importe que resulte del precio de compra del producto, del coste de la reparación o la sustitución de las piezas que han dejado de funcionar en condiciones normales de uso.

Adam Hall no será responsable de cualquier daño causado por el producto o por el mal funcionamiento del producto, incluidas la pérdida de ganancias, la pérdida de ahorros o cualquier consecuencia derivada de dichas pérdidas. Adam Hall no se hará responsable de ninguna reclamación presentada por un tercero o por el comprador inicial en nombre de un tercero.

Esta limitación de responsabilidad se aplicará con independencia de que se solicite una indemnización por daños y perjuicios, o se presenten reclamaciones por negligencia, contractuales o de cualquier otra índole, y no podrá ser derogada o modificada. Esta limitación de responsabilidad será efectiva incluso en el caso de que el comprador hubiese avisado previamente a Adam Hall o a alguno de sus representantes de la posibilidad de reclamar daños y perjuicios. No obstante, esta limitación de responsabilidad no tendrá efecto en caso de reclamación por daños personales.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos. Puede que posea derechos adicionales conforme a la legislación del país o Estado en el que se encuentre. Le recomendamos que consulte la legislación vigente en su país o Estado para conocer el alcance de sus derechos.

## APLICACIÓN DE LA **GARANTÍA**

Para solicitar asistencia técnica en relación con el producto en garantía, póngase en contacto con Adam Hall o con el distribuidor autorizado donde adquirió el producto.

## **DECLARACIÓN CE** DE CONFORMIDAD

Estos productos cumplen los requisitos esenciales de las directivas europeas 1999/5/CE y 89/336/CE, así como las correspondientes cláusulas adicionales.

## **ELIMINACIÓN CORRECTA** DE ESTE PRODUCTO (DESECHOS ELÉCTRICOS)

**(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva)**

El símbolo que aparece sobre el producto o en la documentación adjunta indica que, al final de su vida útil, no deberá desecharse con los demás residuos domésticos. Para evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos, no mezcle este producto con los demás residuos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo.
Si usted es un particular, deberá ponerse en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo.
Si usted es una empresa, deberá ponerse en contacto con su proveedor e informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

# **DECLARACIÓN** DEL FABRICANTE:



## **DECLARACIÓN SOBRE** WEEE

Este producto LD-Systems se ha desarrollado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad que se pueden reciclar o reutilizar. Este símbolo indica que los equipos eléctricos y electrónicos deben separarse del resto de residuos comunes al final de su vida útil.
Para desechar este producto, llévelo al punto de recogida municipal o al centro de reciclaje específico para este tipo de equipos. De este modo, contribuirá a proteger el medioambiente.

## **PILAS** Y ACUMULADORES

Las pilas suministradas o las pilas recargables se pueden reciclar. Para desecharlas, deposítelas en un contenedor especial o entréguelas a su proveedor especializado. Para proteger el medioambiente, deseche sólo pilas gastadas.

Adam Hall GmbH. Todos los derechos reservados. Los datos técnicos y las características funcionales del producto están sujetos a modificaciones. Se prohíbe la fotocopia, traducción y cualquier otra forma de reproducción parcial o total de este manual de usuario.

## Dziękujemy za wybór LD Systems!

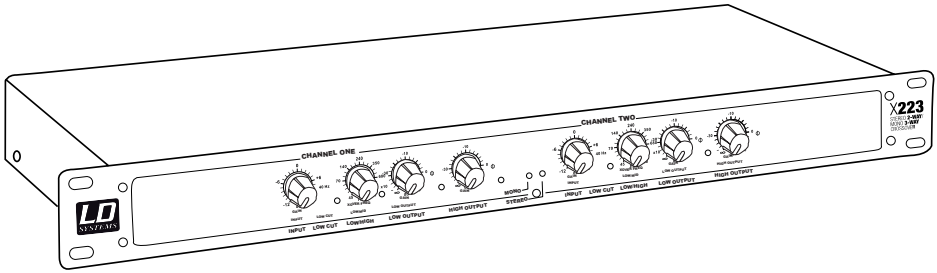
Zaprojektowaliśmy ten produkt tak, aby działał sprawnie przez wiele lat. LD-Systems gwarantuje wysoką jakość produktów swoją marką i wieloma latami doświadczenia jako producent.

Prosimy abyś zapoznał się dokładnie z niniejszą instrukcją, ponieważ chcemy abyś szybko mógł cieszyć się w pełni swoim nowym produktem LD Systems.

Więcej informacji na temat LD Systems znajdziesz na naszej stronie internetowej: WWW.LD-SYSTEMS.COM

# LD X**223**

## PROCESOR SYGNAŁOWY




ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPAÑOL
POLSKI
ITALIANO

# **ŚRODKI** BEZPIECZEŃSTWA:

1. Przeczytaj uważnie dołączone informacje na temat bezpieczeństwa i następujące po nich wskazówki.
2. Zachowaj pełną dokumentację produktu.
3. Używaj urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.
4. Przestrzegaj przepisów dotyczących zarządzania odpadami. Posegreguj elementy opakowania na części z tworzywa sztucznego i tektury przed ich przekazaniem do utylizacji.
5. Przekaż urządzenie wykwalifikowanym pracownikom serwisu, jeżeli zostało uszkodzone, narażone na kontakt z deszczem lub płynami, lub gdy nie działa prawidłowo.
6. Nie przechowuj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich jak piece, kaloryfery i inne urządzenia (w tym wzmacniacze). Zawsze dbaj o zachowanie odległości między urządzeniem, a wzmacniaczami, ścianami, skrzyniami itd. aby zapobiec przegrzaniu.
7. Po podłączeniu upewnij się, że wszystkie połączenia są wykonane prawidłowo, aby uniknąć jakiegokolwiek rodzaju wypadku lub szkody.
Nigdy nie używaj wadliwego okablowania.
8. Używaj wyłącznie zatwierdzonych i stabilnych statywów, zaczepów, półek, stołów itp. przy instalacji. Po montażu sprawdź stabilność konstrukcji.
9. Występowanie zakłóceń w systemach bezprzewodowych
Równoczesne używanie kilku mikrofonów bezprzewodowych (jeżeli są niezbyt oddalone od siebie) może prowadzić do pojawienia się zakłóceń w sygnale mikrofonowym, które mogą być słyszalne w zestawie PA.

**UWAGA:**

Aby zmniejszyć zagrożenie porażeniem elektrycznym, nie zdejmuj pokrywy (lub tylnej części obudowy). Brak elementów serwisowalnych przez użytkownika wewnątrz. Przekaż obsługę serwisową wykwalifikowanym fachowcom.

Symbol błyskawicy wewnątrz trójkąta równobocznego ostrzega użytkownika o nieizolowanych częściach pod niebezpiecznym napięciem wewnątrz obudowy produktu, które w znaczący sposób zwiększają zagrożenie dla zdrowia i życia osób.

Znak wykrzyknika wewnątrz trójkąta równobocznego zwraca uwagę użytkownika na ważne wskazówki odnośnie obsługi lub konserwacji (serwisu) umieszczone w instrukcjach i opisach dostarczonych wraz z produktem.

OSTRZEŻENIE! WYSOKI POZIOM GŁOŚNOŚCI!

Opisywany system transmisyjny jest przeznaczony do zastosowań profesjonalnych. Dlatego też komercyjne użytkowanie tego sprzętu podlega zasadom i przepisom bezpieczeństwa właściwym dla danego sektora działalności, w tym regulacjom określonym przez towarzystwa ubezpieczeniowe. Firma Adam Hall, jako wytwórca, jest zobowiązany do formalnego poinformowania o istnieniu potencjalnych zagrożeń zdrowia.

System może być źródłem fali dźwiękowej o ciśnieniu akustycznym rzędu 80 dB. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ucho ludzkie może być narażone w czasie dnia roboczego na działanie dźwięków o poziomie 85 dB. Poziom ten, na podstawie ekspertyz technicznych specjalistów od medycyny pracy, został przyjęty jako podstawa klasyfikacji hałasu. Wyższy poziom dźwięku lub dłuższy czas narażenia mogą spowodować uszkodzenie słuchu. Przy wyższych poziomach ciśnienia akustycznego czas narażenia powinien być skrócony, aby zapobiec uszkodzeniu słuchu. Poniżej opisano kilka objawów mogących wskazywać na to, że byłeś zbyt długo narażony na działanie dźwięków o zbyt wysokim poziomie ciśnienia akustycznego:
– Słyszysz dzwonienie lub gwizd w uszach,
– Odnosisz wrażenie, że nie słyszysz wysokich tonów.

# OPIS WŁAŚCIWOŚCI I SKRÓCONA INSTRUKCJA:

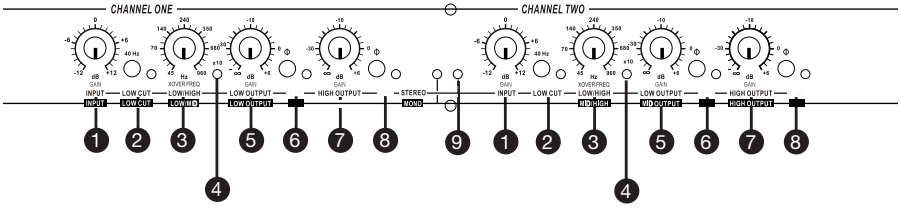


LD X223 to zwrotnica głośnikowa w standardowym formacie skrzyniowym (19"/1 HE), umożliwiająca rozdział sygnału na 2 drogi (stereo) lub 3 drogi (mono). Charakteryzuje się solidną konstrukcją, wysoką jakością, solidnymi elementami obsługowymi oraz zintegrowanym zasilaczem, które zazwyczaj nie są uwzględniane w tej kategorii cenowej. Dodatkowe właściwości: monofoniczne wyjście subwoofera, oddzielnie regulowane częstotliwości podziałów poszczególnych kanałów, regulatory wzmocnienia tonów niskich/wysokich i sygnału wejściowego, przełącznik odwracania polaryzacji, możliwość załączenia filtrów górnoprzepustowych 40 Hz oraz symetryczne wejścia i wyjścia XLR. LD X223 to zwrotnica głośnikowa spełniająca wszelkie wymagania profesjonalistów, wyróżniająca się zarówno wysoką jakością, jak i wyśmienitym brzmieniem.

# ELEMENTY**OBSŁUGOWE**:

## STEREO – TRYB 2-DROŻNY

PRZYCISK MODE **STEREO**




**❶ GAIN INPUT**
Reguluje siłę wzmocnienia sygnału wejściowego.

**❷ PRZEŁĄCZNIK LOW CUT/DIODA LED LOW CUT**
Filtr górnoprzepustowy (40 Hz, 18 dB/oktawę); wskaźnik LED świeci po załączeniu filtra.

**❸ XOVER FREQUENCY**
Umożliwia regulację częstotliwości granicznej pomiędzy sygnałem tonów niskich a średnich/wysokich.

**❹ Dioda LED x10 (przełącznik z tyłu ❹)**
Dioda LED zgaszona, częstotliwość graniczna pomiędzy 45 a 960 Hz.
Dioda LED świeci się, częstotliwość graniczna pomiędzy 450 a 9600 Hz.

**❺ LOW OUTPUT**
Regulator siły wzmocnienia sygnału tonów niskich (w zależności od częstotliwości granicznej ustawionej za pomocą regulatora).

**❻ PRZEŁĄCZNIK INVERSE/DIODA LED INVERSE**
Obraca polaryzację sygnału tonów niskich o 180°.

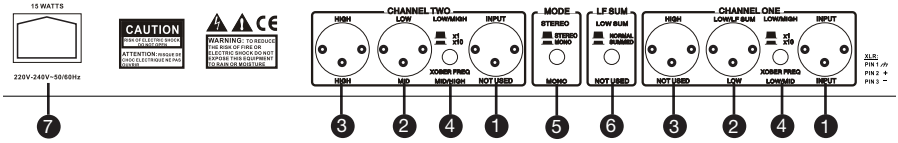
**❼ HIGH OUTPUT**
Regulator siły wzmocnienia sygnału tonów średnich/wysokich.

**❽ PRZEŁĄCZNIK INVERSE/DIODA LED INVERSE**
Obraca polaryzację sygnału średnich/wysokich tonów o 180°.

**❾ WSKAŹNIK LED TRYBU STEREO**
Świeci się, gdy zwrotnica głośnikowa jest w trybie stereo.

## STEREO – TRYB 2-DROŻNY

PRZYCISK MODE **STEREO**




❶ **WEJŚCIE XLR, SYMETRYCZNE (kanały 1+2)**

❷ **WYJŚCIE XLR SYGNAŁU TONÓW NISKICH, SYMETRYCZNE (kanały 1+2)**

❸ **WYJŚCIE XLR SYGNAŁU TONÓW ŚREDNICH/WYSOKICH, SYMETRYCZNE (kanały 1+2)**

❹ **PRZEŁĄCZNIK x10**
Częstotliwość graniczna pomiędzy 45 a 960 Hz.
Częstotliwość graniczna pomiędzy 450 a 9600 Hz.

❺ **PRZEŁĄCZNIK MODE**
Przełącza zwrotnicę głośnikową z 2-drożnego trybu stereo na 3-drożny tryb mono.

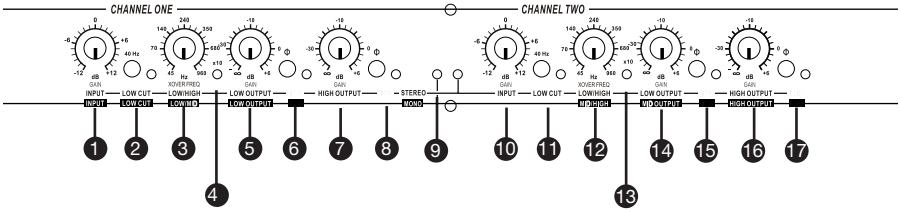
❻ **SUMATORTONÓW NISKICH**
Tworzy monofoniczny sygnał niskotonowy na wyjściu XLR kanału 1.

❼ **GNIAZDO SIECIOWE**
220–240 V ~ 50/60 Hz

# STRONA**PRZEDNIA**:

## MONO – TRYB 3-DROŻNY

PRZYCISK MODE **MONO**




**❶ GAIN INPUT KANAŁ 1 (REGULATOR DLA KANAŁU 2 NIE DZIAŁA)**
Reguluje siłę wzmocnienia sygnału wejściowego.

**❷ PRZEŁĄCZNIK LOW CUT/DIODA LED LOW CUT DLA KANAŁU 1 (DLA KANAŁU 2 NIE DZIAŁA)**
Filtr górnoprzepustowy (40 Hz, 18 dB/oktawę); wskaźnik LED świeci po załączeniu filtra.

**❸ XOVER FREQUENCY**
Częstotliwość graniczna pomiędzy sygnałem tonów niskich i średnich.

**❹ Dioda LED x10 (przełącznik z tyłu ❹ x 1)**
Dioda LED zgaszona, częstotliwość graniczna pomiędzy 45 a 960 Hz.

**❺ LOW OUTPUT**
Regulator siły wzmocnienia sygnału tonów niskich

**❻ PRZEŁĄCZNIK INVERSE/DIODA LED INVERSE**
Obraca polaryzację sygnału tonów niskich o 180°.

**❼ NIE DZIAŁA W TRYBIE 3-DROŻNYM**

**❽ NIE DZIAŁA W TRYBIE 3-DROŻNYM**

**❾ WSKAŹNIK LED TRYBU MONO**
Świeci się, gdy zwrotnica głośnikowa jest w trybie mono.

**❿ NIE DZIAŁA W TRYBIE 3-DROŻNYM**

**⓫ NIE DZIAŁA W TRYBIE 3-DROŻNYM**

**⓬ XOVER FREQUENCY**
Częstotliwość graniczna pomiędzy sygnałem tonów średnich i wysokich.

**⓭ DIODA LED x10 (przełącznik z tyłu ❹ x 10)**
Dioda LED świeci się, częstotliwość graniczna pomiędzy 450 a 9600 Hz.

**⓮ MID OUTPUT**
Regulator siły wzmocnienia sygnału tonów średnich.

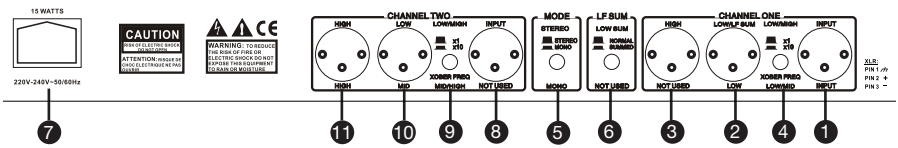
**⓯ PRZEŁĄCZNIK INVERSE/DIODA LED INVERSE**
Obraca polaryzację sygnału tonów średnich o 180°.

**⓰ HIGH OUTPUT**
Regulator siły wzmocnienia sygnału tonów wysokich.

**⓱ PRZEŁĄCZNIK INVERSE/DIODA LED INVERSE**
Obraca polaryzację sygnału tonów wysokich o 180°.

## MONO – TRYB 3-DROŻNY

PRZYCISK MODE **MONO**




**❶ WEJŚCIE XLR, SYMETRYCZNE**

**❷ WYJŚCIE XLR SYGNAŁU TONÓW NISKICH, SYMETRYCZNE**

**❸ BRAK FUNKCJI**

**❹ PRZEŁĄCZNIK x10 (położenie** x 1)

**❺ PRZEŁĄCZNIK MODE (położenie )**
Przełącza zwrotnicę głośnikową z 2-drożnego trybu stereo na 3-drożny tryb mono.

**❻ BRAK FUNKCJI**

**❼ GNIAZDO SIECIOWE**
220–240 V ~ 50/60 Hz

**❽ BRAK FUNKCJI**

**❾ PRZEŁĄCZNIK x10 (położenie x 10)**

**❿ WYJŚCIE XLR SYGNAŁU TONÓW ŚREDNICH, SYMETRYCZNE**

**⓫ WYJŚCIE XLR SYGNAŁU TONÓW WYSOKICH, SYMETRYCZNE**

# SPECYFIKACJA:

| | |
|---|---|
| **Bandwidth** | 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB |
| **Frequency response** | <3 Hz to > 90 kHz, +0/- 3 dB |
| **Dynamic Range** | 106 dB |
| **THD+Noise** | <0.004% at 4 dBu, 1 kHz |
| **Interchannel crosstalk** | <- 80 dB, 20 Hz to 20 kHz |
| **Inputs** | Female XLR symmetric |
| **Max. Input Level** | +22 dBu typical, balanced or unbalanced |
| **Outputs** | Male XLR symmetric |
| **Max. Output Level** | >+21 dBu balanced or unbalanced |
| **Dimensions (W x H x D)** | 482 x 44.5 x 153 mm |
| **Weight** | 2,6 kg |

## OGRANICZONA **GWARANCJA**

Ta Ograniczona Gwarancja dotyczy produktów marek Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer oraz Eminence.

Niniejsza gwarancja nie wpływa na prawa gwarancyjne wynikające z przepisów lokalnych. Jest to dodatkowa, niezależna gwarancja ze strony firmy Adam Hall.

Adam Hall gwarantuje, że zakupiony produkt Adam Hall zakupiony od firmy Adam Hall lub autoryzowanego przedstawiciela Adam Hall, pozostanie wolny od wad w materiałach i wykonaniu, przy normalnym użytkowaniu przez okres 2 lub 3 lat od daty zakupu.

Okres gwarancyjny rozpoczyna się z dniem zakupu. Aby móc skorzystać z serwisu gwarancyjnego, kupujący zobowiązany jest do przedstawienia dowodu zakupu opatrzonego datą. Dokumenty takie jak paragon, faktura lub list przewozowy mogą być dowodem daty zakupu. Jeśli produkt wymienionych powyżej marek wymaga naprawy w czasie trwania okresu gwarancyjnego, nabywcy przysługują gwarancyjne usługi serwisowe zgodne z warunkami przedstawionymi w tym dokumencie.

Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie oryginalnego nabywcę produktu marki Adam Hall i nie można jej przenieść na inną osobę, która przejmie własność produktu od oryginalnego nabywcy. Podczas okresu gwarancyjnego, Adam Hall zobowiązuje się do naprawy lub wymiany wadliwych komponentów produktu. Wszystkie części i elementy wymontowane z urządzenia podczas działań serwisowych stają się własnością Adam Hall.

W mało prawdopodobnym przypadku powtarzania się wady produktu Adam Hall, Adam Hall może zdecydować o dostarczeniu urządzenia zamiennego wybranego przez Adam Hall, które charakteryzuje się co najmniej takimi samymi parametrami jak reklamowany produkt.

Adam Hall nie gwarantuje, że eksploatacja produktu będzie przebiegać bezbłędnie lub nieprzerwanie.
Adam Hall nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z niezastosowania się użytkownika do instrukcji dołączonej do produktu Adam Hall.

Ta Ograniczona Gwarancja nie dotyczy,
- części podlegających normalnemu zużyciu (np. akumulator)
- produktów, których numer seryjny został usunięty, uszkodzony lub pozbawiony czytelnościw wyniku wypadku
- przypadków nieprawidłowego użycia, celowego uszkodzenia lub powodów zewnętrznych
- przekroczenia dopuszczalnych parametrów pracy określonych w dokumentacji dostarczonej z produktem
- użycia części zamiennych nie pochodzących od Adam Hall
- przez modyfikację lub serwis nieprzeprowadzony przez Adam Hall

Te warunki określają kompletną i wyłączną umowę gwarancyjną między Nabywcą i firmą Adam Hall odnośnie zakupionego produktu markowego Adam Hall.

## OGRANICZENIE **ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Jeśli Twój produkt Adam Hall nie działa prawidłowo, wskazanym i wyłącznym rozwiązaniem jest naprawa lub wymiana. Maksymalna odpowiedzialność firmy Adam Hall w związku z niniejszą gwarancją ogranicza się maksymalnie do kwoty równej cenie zakupu produktu lub kosztom naprawy lub wymiany komponentów sprzętowych, które uległy uszkodzeniu lub nie działają prawidłowo podczas normalnego użytkowania.
Adam Hall nie odpowiada za jakiekolwiek szkody spowodowane przez produkt lub awarię produktu, włącznie z utratą zysków lub oszczędności, szczególnych, przypadkowych lub powiązanych szkód. Adam Hall nie ponosi odpowiedzialności za zobowiązania użytkownika wobec stron trzecich lub zobowiązania stron trzecich wobec użytkownika.
Ograniczenie odpowiedzialności ma zastosowanie w przypadku, gdy występują roszczenia odszkodowawcze lub składane są reklamacje na podstawie niniejszej gwarancji lub jako roszczenie z tytułu czynu niedozwolonego (włączając w to zaniedbanie oraz ścisłą odpowiedzialność za produkt), roszczenie z umowy lub jakiekolwiek inne roszczenie. Żadna osoba nie może uchylić lub zmienić tych ograniczeń odpowiedzialności. Niniejsze ograniczenie odpowiedzialności pozostaje w mocy nawet jeśli nabywca poinformował firmę Adam Hall lub jej autoryzowanego przedstawiciela o możliwości wystąpienia takich szkód. Te ograniczenia odpowiedzialności nie dotyczą roszczeń wynikających z wystąpienia obrażeń u osób.

Niniejsza Gwarancja daje Ci pewne specyficzne prawa. Mogą przysługiwać Ci również inne prawa, które różnią się między sobą zależnie od państwa nadania. Radzimy zapoznanie się z prawem właściwym krajowi zamieszkania, w celu uzyskania kompletnej wiedzy na temat przysługujących praw.

## ŻĄDANIE **OBSŁUGI GWARANCYJNEJ**

Aby uzyskać obsługę gwarancyjną swojego produktu, skontaktuj się z firmą Adam Hall lub jej autoryzowanym przedstawicielem od którego kupiłeś produkt.

## **DEKLARACJA** ZGODNOŚCI

Ten produkt spełnia podstawowe wymagania oraz pozostałe standardy dyrektyw UE 199/5/EU, 89/336/EU.

## **PRAWIDŁOWE SKŁADOWANIE** TEGO PRODUKTU (ODPADY ELEKTRONICZNEI)

(Informacje mają zastosowanie w krajach członkowskich UE i innych krajach europejskich, w których obowiązuje segregacja odpadów)

Ten znak na produkcie lub dołączonej dokumentacji oznacza, że nie należy go wyrzucać wraz z domowymi odpadkami po wycofaniu z użycia. Aby zapobiec możliwym szkodom dla środowiska i ludzkiego zdrowia spowodowanym niekontrolowanym składowaniem odpadów, prosimy o oddzielenie tego produktu od innych odpadów i odpowiedzialne poddanie go recyklingowi w celu promowania ciągłego odzyskiwania zasobów materiałowych.

Użytkownicy domowi powinni skontaktować się ze sprzedawcą lub lokalnym urzędem, aby uzyskać informacje na temat przyjaznej środowisku zbiórki odpadów elektronicznych.

Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki kontraktu nabycia. Tego produktu nie należy mieszać z innymi odpadami komercyjnymi przy składowaniu.

# **DEKLARACJA** ZGODNOŚCI WE:



## **DEKLARACJA**-WEEE

Twój produkt LD Systems został zaprojektowany i wykonany z wysokiej jakości materiałów i komponentów, które można poddać recyklingowi i/lub użyć ponownie. Ten symbol oznacza, że sprzęt elektryczny i elektroniczny należy składować osobno od normalnych odpadów po zakończeniu użytkowania.
Prosimy, przekaż ten produkt do lokalnego punktu zbiórki lub centrum recyklingowego przeznaczonego dla tego typu sprzętu. W ten sposób przyczynisz się do ochrony środowiska, w którym żyjemy.

## **BATERIE** I AKUMULATORY

Dołączone baterie lub akumulatory można poddać recyklingowi. Prosimy, składuj je jako specjalne odpady lub zwróć do punktu nabycia. W celu ochrony środowiska wyrzucaj wyłącznie zużyte baterie.

Adam Hall GmbH, wszystkie prawa zastrzeżone. Dane techniczne i funkcjonalne produktu mogą podlegać modyfikacjom. Kopiowanie, tłumaczenie i pozostałe formy reprodukcji fragmentów lub całości tej instrukcji obsługi są zabronione.

## Acquistando un prodotto LD Systems avete fatto la scelta giusta!

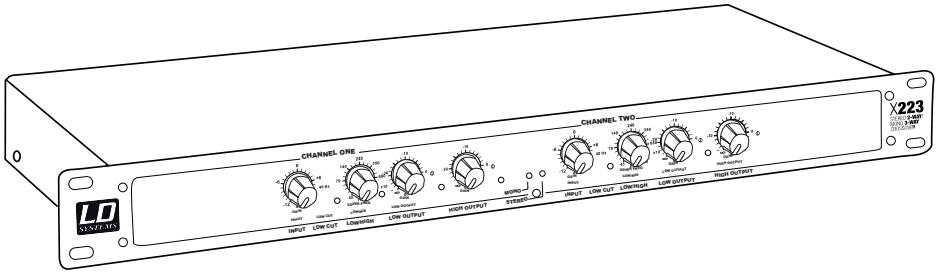
Quest'apparecchio è stato sviluppato e prodotto secondo elevati standard qualitativi che garantiscono un funzionamento regolare per molti anni. Per questo motivo LD Systems, con il suo nome e la pluriennale esperienza, rappresenta un'azienda produttrice di prodotti audio di qualità.

Leggete attentamente questo manuale d'uso per utilizzare al meglio il vostro nuovo amplificatore LD Systems.

Per ulteriori informazioni sui prodotti LD Systems consultate il nostro sito internet WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

# LD X**223**

## PROCESSORE DI SEGNALE




ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPAÑOL
POLSKI
ITALIANO

# AVVERTENZE:

1. Attenersi alle avvertenze di sicurezza e leggere attentamente il presente manuale.
2. Conservare in un luogo sicuro tutte le avvertenze e le indicazioni.
3. Utilizzare l'apparecchio solo nei modi previsti dal manuale.
4. Rispettare le leggi in vigore nel paese di installazione sullo smaltimento. Separare la plastica dalla carta e dal cartone per lo smaltimento.
5. Se l'apparecchio non funziona più correttamente, è stato esposto a liquidi o è stato in qualche modo danneggiato, rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato per le dovute riparazioni.
6. Tenere l'apparecchio lontano da fonti di calore come stufe, termosifoni o altro (anche amplificatori). Controllare che l'apparecchio sia sempre posizionato in modo tale che si possa raffreddare e che non si surriscaldi.
7. Controllare tutte le linee alle quali l'apparecchio è collegato per evitare danni o incidenti.
8 Utilizzare esclusivamente supporti stabili e adeguati per fissare l'apparecchio. Verificare che l'apparecchio sia installato in modo stabile e non possa cadere.

**ATTENZIONE**:

Non togliere mai il coperchio di protezione: pericolo di scosse elettriche.
All'interno dell'apparecchio non ci sono parti che possono essere controllate o riparate dall'utente.
Per la riparazione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.

Questo simbolo avverte del pericolo dovuto alla presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno dell'apparecchio che può causare scosse pericolose.

Questo simbolo indica avvertenze e istruzioni d'uso importanti.

Attenzione! Volume alto!

Questi sistemi di trasmissione vengono utilizzati dall'utente per scopi professionali. Pertanto l'uso per scopi commerciali è soggetto alle norme e ai regolamenti delle associazioni di categoria competenti. Adam Hall, in qualità di produttore, è perciò obbligato a segnalare espressamente la presenza di possibili rischi per la salute.

Questi altoparlanti possono generare elevate pressioni sonore. 85db è la pressione sonora massima che per legge può essere esercitata sull'udito umano in una giornata lavorativa. Questo valore è stato stabilito in base a quanto rilevato nel campo della medicina del lavoro. Suoni di maggiore intensità o più prolungati possono provocare danni all'apparato uditivo. Nel caso di volumi più elevati sarà necessario diminuire il tempo di esposizione per evitare eventuali danni all'udito. Alcuni campanelli di allarme che indicano una prolungata esposizione a suoni troppo forti sono:

- La presenza di suoni o fischi all'interno dell'orecchio!
- La sensazione di non sentire più i suoni ad alta frequenza!

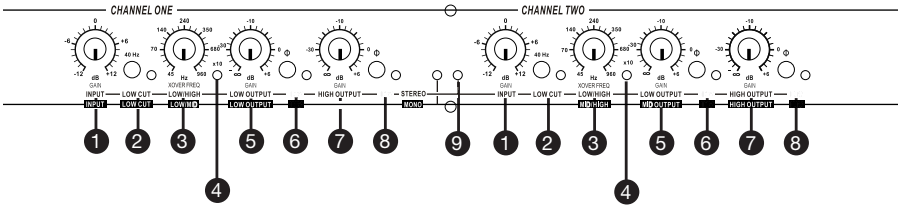
# CARATTERISTICHE E GUIDA INTRODUTTIVA:

LD X223 è un crossover in formato rack standard (19"/ 1 U) che permette una suddivisione del segnale su 2 vie (stereo) o 3 vie (mono). Questo crossover si contraddistingue per la robustezza del corpo, l'elevata qualità, la stabilità degli elementi di controllo e un alimentatore integrato, caratteristiche non certo scontate nella sua classe di prezzo. Inoltre il dispositivo dispone di un'uscita subwoofer mono, frequenze di taglio impostabili singolarmente per i singoli canali, controllo del guadagno per le bande di frequenza LF / HF e amplificazione di ingresso, commutatore di polarità, filtro high-pass a 40 Hz selezionabile e ingressi e uscite XLR bilanciati. LD X223 rappresenta un crossover in grado di soddisfare qualsiasi richiesta professionale e che si contraddistingue per l'elevata qualità e il suono eccellente.

# DISPOSITIVI **DI COMANDO**:

## MODALITÀ STEREO A 2 VIE

PULSANTE MODE **STEREO**




**❶ GUADAGNO IN INGRESSO**
Controlla il volume del segnale in ingresso.

**❷ INTERRUTTORE / LED LOW CUT**
Filtro high-pass (40 Hz, 18 dB/ottava); accensione del led all'attivazione del filtro.

**❸ FREQUENZA XOVER**
Imposta la frequenza di transizione tra il segnale dei toni bassi e il segnale dei toni medi/alti.

**❹ LED x10 (interruttore sul retro ❹)**
Quando il led è spento la frequenza di transizione è compresa tra 45 e 960 Hz.
Quando invece il led è acceso la frequenza di transizione è compresa tra 450 e 9600 Hz.

**❺ USCITA TONI BASSI**
Controllo del volume del segnale dei toni bassi. (dipende dalla frequenza impostata sul controllo della frequenza di transizione)

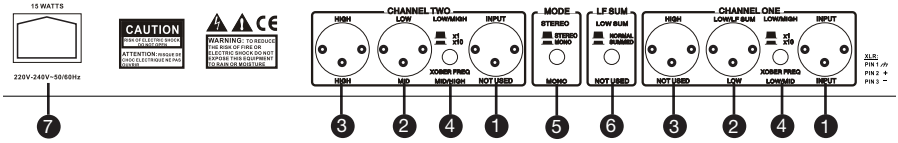
**❻ SELETTORE / LED INVERSE**
Modifica la polarità del segnale dei toni bassi di 180°.

**❼ USCITA TONI ALTI**
Controllo del volume dei toni medi / alti.

**❽ SELETTORE / LED INVERSE**
Modifica la polarità del segnale dei toni medi / bassi di 180°.

**❾ LED MODALITÀ STEREO**
Si illumina quando il crossover si trova in modalità stereo.

## MODALITÀ STEREO A 2 VIE
PULSANTE MODE **STEREO**




❶ **INGRESSO XLR BILANCIATO (canale 1+2)**

❷ **USCITA XLR BILANCIATA DI SEGNALE DEI TONI BASSI (canale 1+2)**

❸ **USCITA XLR BILANCIATA DI SEGNALE DEI TONI MEDI E DEI TONI ALTI (canale 1+2)**

❹ **INTERRUTTORE x10**
Frequenza di transizione compresa tra 45 e 960 Hz.
Frequenza di transizione compresa tra 450 e 9600 Hz.

❺ **SELETTORE MODE**
Permette di selezionare la modalità stereo a 2 vie o la modalità mono a 3 vie sul crossover.

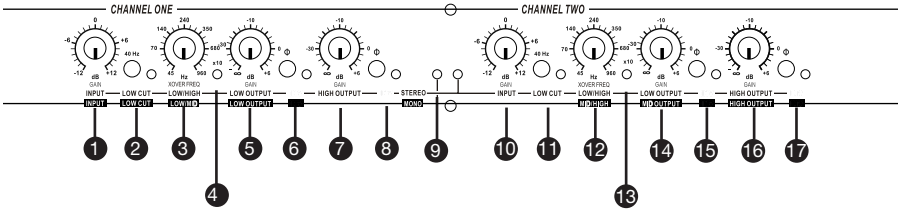
❻ **SOMMATORE DI TONI BASSI**
Crea un segnale di toni bassi mono sull'uscita XLR del canale 1.

❼ **PRESA DI RETE**
220-240 V ~ 50/60 Hz

# PANNELLO **ANTERIORE**:

## MODALITÀ MONO A 3 VIE

PULSANTE MODE **MONO**




❶ **GUADAGNO IN INGRESSO CANALE 1 (CANALE 2 NESSUNA FUNZIONE)**
Controlla il volume del segnale in ingresso.

❷ **INTERRUTTORE / LED LOW CUT CANALE 1 (CANALE 2 NESSUNA FUNZIONE)**
Filtro high-pass (40 Hz, 18 dB/ottava); accensione del led all'attivazione del filtro.

❸ **FREQUENZA XOVER**
Frequenza di transizione tra il segnale dei toni bassi e il segnale dei toni medi.

❹ **LED x10 (interruttore sul retro ❹ ▬ x 1)**
Quando il led è spento la frequenza di transizione è compresa tra 45 e 960 Hz.

❺ **USCITA TONI BASSI**
Controllo del volume del segnale dei toni bassi.

❻ **SELETTORE / LED INVERSE**
Modifica la polarità del segnale dei toni bassi di 180°.

❼ **NESSUNA FUNZIONE NELLA MODALITÀ A 3 VIE**

❽ **NESSUNA FUNZIONE NELLA MODALITÀ A 3 VIE**

❾ **LED MODALITÀ MONO**
Si illumina quando il crossover si trova in modalità mono.

❿ **NESSUNA FUNZIONE NELLA MODALITÀ A 3 VIE**

⓫ **NESSUNA FUNZIONE NELLA MODALITÀ A 3 VIE**

⓬ **FREQUENZA XOVER**
Frequenza di transizione tra il segnale dei toni medi e il segnale dei toni alti.

⓭ **LED x10 (interruttore sul retro ❹ ▬ x 10)**
Quando invece il led è acceso la frequenza di transizione è compresa tra 450 e 9600 Hz.

⓮ **USCITA TONI MEDI**
Controllo del volume del segnale dei toni medi.

⓯ **SELETTORE / LED INVERSE**
Modifica la polarità del segnale dei toni medi di 180°.

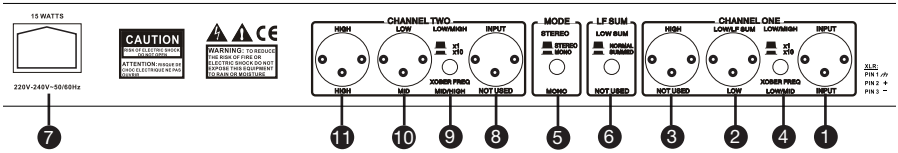
⓰ **USCITA TONI ALTI**
Controllo del volume del segnale dei toni alti.

⓱ **SELETTORE / LED INVERSE**
Modifica la polarità del segnale dei toni alti di 180°.

# PANNELLO **POSTERIORE**:

## MODALITÀ MONO A 3 VIE

PULSANTE MODE **MONO**




❶ **INGRESSO XLR BILANCIATO**

❷ **USCITA XLR BILANCIATA DI SEGNALE DEI TONI BASSI**

❸ **NESSUNA FUNZIONE**

❹ **INTERRUTTORE x10 (Posizione** x 1)

❺ **SELETTORE MODE (Posizione )**
Permette di selezionare la modalità stereo a 2 vie o la modalità mono a 3 vie sul crossover.

❻ **NESSUNA FUNZIONE**

❼ **PRESA DI RETE**
220-240 V ~ 50/60 Hz

❽ **NESSUNA FUNZIONE**

❾ **INTERRUTTORE x10 (Posizione** x 10)

❿ **USCITA XLR BILANCIATA DI SEGNALE DEI TONI MEDI**

⓫ **USCITA XLR BILANCIATA DI SEGNALE DEI TONI ALTI**

# SPECIFICHE:

| | |
|---|---|
| **Bandwidth** | 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB |
| **Frequency response** | <3 Hz to > 90 kHz, +0/- 3 dB |
| **Dynamic Range** | 106 dB |
| **THD+Noise** | <0.004% at 4 dBu, 1 kHz |
| **Interchannel crosstalk** | <- 80 dB, 20 Hz to 20 kHz |
| **Inputs** | Female XLR symmetric |
| **Max. Input Level** | +22 dBu typical, balanced or unbalanced |
| **Outputs** | Male XLR symmetric |
| **Max. Output Level** | >+21 dBu balanced or unbalanced |
| **Dimensions (W x H x D)** | 482 x 44.5 x 153 mm |
| **Weight** | 2,6 kg |

# **DICHIARAZIONI DEL** PRODUTTORE:



## **GARANZIA** DEL PRODUTTORE

Le seguenti condizioni di garanzia si applicano ai prodotti dei marchi Adam Hall, LD Systems, LD Premium, Defender, Palmer e Eminence.

La presente dichiarazione di garanzia non influisce sui diritti di garanzia del produttore previsti dalla legge, ma estende ulteriormente tali diritti anche nei confronti della ditta Adam Hall.

Adam Hall garantisce per un periodo di due o cinque anni dalla data di acquisto che questo prodotto Adam Hall acquistato direttamente dall'azienda o attraverso un rivenditore autorizzato, se utilizzato correttamente, è privo di difetti di materiale e manodopera.

Il periodo di garanzia ha inizio dalla data di acquisto del prodotto che, nel caso in cui si voglia usufruire della garanzia, va adeguatamente documentata tramite la presentazione dello scontrino o della bolla di consegna con la data di acquisto. Qualora, entro il periodo di garanzia, i prodotti di una delle marche sovraindicate necessitino di interventi di riparazione, l'utente ha diritto ad usufruire del servizio alle condizioni indicate nel presente documento.

Questa garanzia del produttore è valida esclusivamente per il primo proprietario del prodotto Adam Hall e non si può trasferire ad un eventuale proprietario successivo. Entro il periodo di garanzia, Adam Hall si fa carico della riparazione o della sostituzione dei componenti o degli apparecchi difettosi. Tutti i componenti o i prodotti sostituiti usufruendo della garanzia del produttore diventano di proprietà di Adam Hall.

Nel caso improbabile che il prodotto acquistato presenti ripetuti malfunzionamenti, la ditta Adam Hall è autorizzata a sostituire a propria discrezione il prodotto difettoso con un altro, a patto che il nuovo prodotto sia di uguale valore rispetto a quello vecchio per quanto riguarda le caratteristiche hardware.

Adam Hall non garantisce che il prodotto sia perfettamente funzionante e/o senza difetti. Inoltre, Adam Hall non risponde di danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni riportate nelle istruzioni d'uso fornite con il presente prodotto e in altra documentazione.

La garanzia del produttore non copre:

- parti soggette ad usura (es. accumulatori),
- apparecchi dai quali è stato rimosso il numero di serie o il cui numero di serie risulta illeggibile a causa di danneggiamenti causati dell'utente,
- danni derivanti da uso errato o improprio o altre cause esterne,
- danni ad apparecchi che non sono stati utilizzati secondo i parametri di funzionamento (parametri indicati nella documentazione contenuta nella confezione),
- danni derivanti dall'utilizzo di componenti non prodotti o distribuiti da Adam Hall,
- danni derivanti da interventi, modifiche o riparazioni non effettuate da Adam Hall.

Le presenti condizioni costituiscono l'accordo di garanzia completo ed esclusivo tra l'acquirente e la Adam Hall per il prodotto Adam Hall acquistato.

# **DICHIARAZIONI DEL** PRODUTTORE:



## **LIMITAZIONE** DI RESPONSABILITÀ

Nel caso in cui, durante il periodo di garanzia, i prodotti hardware Adam Hall presentino difetti di materiale o di lavorazione (in base alla dichiarazione di garanzia precedente), il solo ed unico diritto del cliente previsto dalla presente garanzia è quello di riparazione o sostituzione dell'apparecchio. La massima responsabilità di Adam Hall è limitata, come espressamente indicato nella garanzia, al prezzo d'acquisto o ai costi per la riparazione o la sostituzione (e in questo caso per l'importo minore) dei componenti hardware difettosi in caso di uso corretto degli stessi.

Adam Hall non è responsabile per eventuali danni provocati dal prodotto o dal malfunzionamento dello stesso, compresi mancati guadagni, perdite e danni speciali indiretti o conseguenti. Inoltre Adam Hall è indenne da richieste avanzate da terzi o dal cliente in nome di terzi.

La presente limitazione di responsabilità vale indipendentemente dal fatto che i danni siano oggetto di procedimenti giudiziari o che siano oggetto di risarcimento danni ai sensi della presente garanzia o per atti illeciti (incluse negligenza e responsabilità oggettiva) o per pretese contrattuali o di altra natura, e non può essere né annullata né modificata. La presente limitazione di responsabilità è valida anche nel caso in cui l'utente abbia avvisato Adam Hall o un rappresentante autorizzato di possibili danni. Tale limitazione non è però valida in caso di richieste per risarcimento danni in relazione a danni a persone.

La garanzia del produttore permette di godere di determinati diritti. A seconda della giurisdizione competente (dello stato o della regione in cui si risiede) è possibile ottenere ulteriori diritti. Si consiglia quindi di consultare le leggi applicabili per determinare l'insieme dei diritti di cui si può godere.

## RICORSO **ALLA GARANZIA**

Per usufruire della garanzia rivolgersi direttamente a Adam Hall o al rivenditore autorizzato Adam Hall, dal quale è stato acquistato il prodotto.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ **CE**

Questi prodotti sono conformi ai requisiti fondamentali e alle relative disposizioni stabilite dalle direttive europee 199/5/EU e 89/336/EU.

## **CORRETTO SMALTIMENTO** DEL PRODOTTO ("RIFIUTI ELETTRONICI")

**(Valido nei paesi dell'Unione europea e in altri paesi con sistema di smaltimento differenziato dei rifiuti)**

Questo simbolo sul prodotto o sui documenti relativi ad esso sta ad indicare che l'apparecchio alla fine del suo ciclo di vita non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici, in modo tale da evitare eventuali danni ambientali e alle persone causati da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti. Si prega di smaltire questo prodotto separatamente da altri rifiuti e promuovere così lo sviluppo di cicli economici sostenibili con il riciclaggio.
I privati cittadini possono ricevere informazioni sulle possibilità di smaltimento sostenibile presso il venditore dal quale è stato acquistato il prodotto o presso le autorità regionali competenti. I professionisti devono invece contattare il loro fornitore di fiducia e controllare le eventuali condizioni contrattuali per lo smaltimento degli apparecchi. Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ad altri rifiuti industriali.

## DICHIARAZIONE **RAEE**

Il prodotto LD Systems acquistato è stato realizzato tramite l'utilizzo di materiali e componenti di qualità che possono essere riciclati o riutilizzati. Questo simbolo indica che gli apparecchi elettronici non vanno smaltiti assieme ai normali rifiuti domestici indifferenziati. Si prega di smaltire questo apparecchio a norma di legge presso un punto di raccolta per rifiuti elettronici contribuendo così alla salvaguardia dell'ambiente.

## **BATTERIE** E PILE

Le batterie incluse nella confezione possono essere riutilizzate. Non gettare quindi le batterie nei normali rifiuti domestici, ma in contenitori appositi per la loro raccolta. Aiutate a mantenere pulito l'ambiente.



Adam Hall GmbH, tutti i diritti riservati. I dati tecnici e le caratteristiche del prodotto possono essere soggetti a modifiche. È vietata la copia, la traduzione e qualsiasi altra riproduzione delle presenti istruzioni d'uso o di parte di esse senza previa autorizzazione.

LD SYSTEMS

WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

**Adam Hall GmbH** | Daimlerstrasse 9 | 61267 Neu-Anspach | Germany
Tel. +49(0)6081/9419-0 | Fax +49(0)6081/9419-1000
web : www.adamhall.com | e-mail : mail@adamhall.com

CE RoHS Printed in CHINA